MINISTERE DE LA SANTE REGION LORRAINE INSTITUT LORRAIN DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE DE NANCY

PROPOSITION D'UN DOCUMENT D'INFORMATION DESTINE AUX PATIENTS ATTEINTS DE SPONDYLARTHRITE ANKYLOSANTE

Mémoire présenté par Audrey CHATEAUX étudiante en 3^{ème} année de masso-kinésithérapie en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapeute.
2014-2015

SOMMAIRE

RESUME	Page
1. INTRODUCTION	1
2. METHODOLOGIE – CONCEPTION D'UN LIVRET THERAPEUTIQUE	2
2.1. Education thérapeutique	2
2.1.1. Pourquoi ce concept ?	2
2.1.2. Ses objectifs	3
2.1.3. Déroulement de l'E.T.P.	4
2.2. Etapes préalables à la conception du livret	4
2.2.1. Etude du besoin d'information et définition de la volonté du promoteur	4
2.2.2. Précision du sujet, de la population cible et des objectifs de la brochure	5
2.2.3. Existe-t-il déjà des documents d'informations pour les patients ?	5
2.3. Rédaction du livret – Prise en compte des recommandations de mise en page	6
3. LA SPONDYLARTHRITE ANKYLOSANTE	6
3.1. Du rhumatisme inflammatoirevers la spondylarthrite ankylosante	6
3.2. Signes cliniques	7
3.3. Diagnostic	8
3.3.1. Imagerie médicale : radiographie standard et I.R.M.	8
3.3.2. Gène HLA B27	8
3.3.3. Classification diagnostic (New York modifié et critère de l'A.S.A.S.)	9
3.4. Complications et manifestations extra rhumatologiques	9
3.4.1. Pathologie cardiovasculaire	9
3.4.2. Ostéoporose et fracture	10
3.4.3. Atteinte des fonctions pulmonaires	10
3.4.4. Uvéite antérieure aiguë	10
3.4.5. Psoriasis	11
4. TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE	11
4.1. Anti-inflammatoire Non Stéroïdiens (A.I.N.S.) – Corticothérapie – Antalgiques	11
4.2. Médicament Antirhumatismaux ou Traitement de fonds	12
4.3. Biothérapie ou anti-TNF	12
5. PRISE EN CHARGE EN KINESITHERAPIE	13
5.1. Bilan kinésithérapie	13
5.1.1. Anamnèse et entretien avec le patient	13
5.1.2. Evaluation de l'activité de la pathologie	13
5.1.3. Evaluation des déficiences	13

5.1.4.	Evaluation des incapacités, désavantages et de la qualité de vie	16
5.2.	Principes et objectifs de la rééducation	16
5.3.	Traitement de kinésithérapie à travers un programme d'exercices	17
5.3.1.	Intérêts et principes d'un programme d'exercices couplé à l'E.T.P.	17
5.3.2.	Assouplissement articulaire et étirement musculaire	18
5.3.	.2.1. Prise de conscience et position corrigée	18
5.3.	.2.2. Exercice de contraste	18
5.3.	.2.3. « Posture du sphinx »	19
5.3.	.2.4. Posture avec billot en décubitus	19
5.3.	.2.5. « Prière Mahométane »	19
5.3.	.2.6. « Etirement du chat »	19
5.3.	.2.7. Assouplissement en quadrupédie « gros dos » et « dos d'âne »	20
5.3.	.2.8. Assouplissement en rotation en position assise	20
5.3.	.2.9. Assouplissement des rotations en décubitus	20
5.3.	.2.10. « Le pendulaire », assouplissement en inclinaison	21
5.3.	.2.11. Etirement de la chaîne postérieure du membre inférieur	21
5.3.	.2.12. Etirement des fléchisseurs de hanche	21
5.3.	.2.13. « Aigle royal », Exercice main-nuque, étirement des pectoraux	21
5.3.3.	Entretien musculaire	22
5.3.	.3.1. Auto-grandissement	22
5.3.	.3.2. « Pont fessier »	22
5.3.	.3.3. « Le chandelier », auto-grandissement à genoux	22
5.3.	.3.4. « Quadrupédie », tonification des spinaux	22
5.3.	3.5. « Tapis volant », tonification des spinaux en procubitus	23
5.3.4.	Exercices respiratoires	23
5.3.	4.1. Spirométrie incitative débimétrique, Triflow®	23
5.3.	4.2. Expansions costales	23
5.3.5.	Activité physique régulière	24
5.4.1.	Quelques points d'ergonomie et protection du rachis	25
5.4.2.	Position pour dormir et gestion de la fatigue	26
5.4.3.	Le dérouillage matinal	26
5.4.4.	Gestion des douleurs (notamment en période de crise inflammatoire)	26
5.4.5.	La conduite en voiture	27
5.4.6.	Tabac et spondylarthrite	27
5.4.7.	Aides techniques au quotidien	28
5.4.8.	Alimentation et diététique	28
540	Anti-TNE - vaccination chirurgie et soins bucco-dentaire	28

6.	DISCUSSION	28
7.	CONCLUSION	30
	ELIOGRAPHIE NEXES	

RESUME:

La spondylarthrite ankylosante intègre le groupe des spondyloarthrites, sa prévalence est comprise entre 0,1 et 1.6 % concernant la population caucasienne. Il s'agit d'une pathologie rhumatismale inflammatoire. Nous prenons en considération le caractère chronique qui ouvre notre réflexion sur l'éducation thérapeutique (ou E.T.P.). En effet, il nous semble important que les patients porteurs de spondylarthrite ankylosante reçoivent toutes les clefs nécessaires afin qu'ils occupent une place qui leur est propre dans le cadre de leur prise en soin. C'est pourquoi, nous proposons à ces patients un livret d'information qui poursuivra les séances orales délivrées par le professionnel de santé compétent. La spondylarthrite ankylosante est une pathologie qui évolue de manière lente et progressive, alternant phases de poussées inflammatoires et phases de rémissions. Deux grandes formes se dégagent, la forme axiale (pelvi-rachidienne) et la forme périphérique avec enthésopathies, auxquelles vient s'ajouter de manière inconstante des manifestations extra-articulaires.

La prise en charge de cette pathologie est une véritable association entre traitement pharmacologique et traitement physique de rééducation. Ce dernier est primordial, il se base sur un bilan personnalisé afin de définir avec le patient les différents objectifs et pistes de rééducation. A partir de ces conclusions, nous lui proposons par la suite un programme d'exercices adapté à ses besoins et ses capacités qu'il devra suivre quotidiennement. Les paramètres de chaque exercice seront définis individuellement au cours d'une séance. Le patient peut tracer de sa plume un tableau qui constituera la trame de sa prise en soin, reflet de ses progrès ou de ses difficultés. Nous l'encourageons également à pratiquer une activité physique régulière d'intensité modérée à forte en fonction des symptômes. Enfin, pour une meilleure gestion de son quotidien, nous lui confierons quelques conseils et astuces pratiques. Il est important de sensibiliser les patients à l'auto-prise en soin, pour les encourager à s'impliquer personnellement dans la gestion de sa pathologie.

MOTS CLEFS: Arthrite Rhumatismale, Education thérapeutique, Kinésithérapie, Livret thérapeutique, Qualité de vie, Spondylarthrite Ankylosante.

KEY-WORDS: Rheumatoid spondylitis, Patient education, Physiotherapy, Home based program / Exercise program, Quality of life / Life quality, Ankylosing spondyloarthritis.

1. INTRODUCTION

Les rhumatismes inflammatoires concernent 0.5 à 1.0% de la population adulte dans les pays développés (1). Afin de faciliter la compréhension, il nous semble judicieux de définir dès maintenant les différents termes que nous emploierons pour nommer les pathologies qui nous intéressent. Nous utiliserons le terme « spondyloarthrite » en désignant le groupe de pathologies rhumatismales inflammatoires dont la particularité est de présenter des similitudes concernant les signes cliniques, le diagnostic et le caractère héréditaire génétique. Ceci pour être en conformité par rapport à la littérature anglo-saxonne (2,3). En France, la prévalence des spondyloarthrites est de 0.30% (4). Au cours de ce mémoire, nous nous intéresserons à la spondylarthrite ankylosante, dont l'estimation de la prévalence est comprise entre 0.1 et 1.6 %, considérant la population caucasienne (5). Il s'agit d'une pathologie chronique, c'est-à-dire d'évolution lente et persistante sur plusieurs années ou toute une vie, intégrant la catégorie des Affectations de Longue Durée. Les symptômes peuvent être de nature permanente ou bien fluctuer sous forme de poussées ou crises (6,7). C'est à partir de cette définition que se justifie le choix de mettre l'accent sur l'éducation thérapeutique.

En proposant pour support un livret d'informations mis à disposition des patients atteints de Spondylarthrite ankylosante, la problématique que nous nous posons est la suivante : comment améliorer la qualité de vie de cette population au quotidien, afin de leur permettre de devenir acteur de leur prise en soins et de leur assurer une meilleure gestion de leur pathologie ? Dans la mesure où l'aspect visuel du support est important, nous nous interrogeons aussi sur les caractéristiques pratiques et esthétiques du livret pour qu'il soit le plus concis et simple possible à la lecture, afin d'être accessible au plus de patients concernés possibles.

Dans le but de répondre au mieux à ces problématiques, nous établissons plusieurs hypothèses qui seront reprises dans les différentes parties de ce mémoire. D'une part, il nous semble important d'apporter, les connaissances nécessaires concernant la pathologie pour une meilleure compréhension de la prise en soin. D'autre part, les explications utiles en rapport avec le traitement de kinésithérapie seront détaillées, pour obtenir l'adhérence volontaire du

patient. De plus, le livret thérapeutique a pour objectif de lui proposer les outils nécessaires afin qu'il acquiert de nouveaux comportements pour gérer au mieux son quotidien face à la spondylarthrite ankylosante. L'organisation et les principes de l'éducation thérapeutique et la méthodologie de conception d'un document écrit d'information ouvriront cet exposé afin d'orienter le lecteur sur la finalité choisie. Nous citerons les traitements médicamenteux, et détaillerons la kinésithérapie, enfin nous insisterons sur les conseils d'hygiène de vie à travers l'information thérapeutique en kinésithérapie. Au cours de la rédaction du livret, nous n'omettrons pas de donner de manière concise quelques éléments sur la physiologie et la cinésiologie du rachis sain dans un contexte de globalité. Ceci nous permettra de souligner ensuite les caractéristiques du rachis pathologique à travers la spondylarthrite ankylosante.

2. METHODOLOGIE – CONCEPTION D'UN LIVRET THERAPEUTIQUE

Nous décrivons dans un premier temps la notion d'éducation thérapeutique, ses objectifs et ses principes. Puis selon les recommandations de bonnes pratiques de la Haute Autorité de Santé (H.A.S.), nous détaillerons les différentes étapes de conception d'un document écrit d'information destiné au patient.

2.1. Education thérapeutique

2.1.1. Pourquoi ce concept?

En raison de l'accroissement de la prévalence des affectations chroniques dans les pays développés, le recours au concept d'éducation thérapeutique (E.T.P.) est indispensable. En effet, le terme « chronique », sous-entend que le patient est contraint de vivre avec sa pathologie à long terme. De plus, nous observons des comportements à risques récurrents (tabac, alcool, sédentarité, surpoids etc...) incompatibles avec une bonne hygiène de vie (8).

Selon le décret n°2002-303 du 4 mars 2002 relatif aux droits des malades et à la qualité du système de santé, article L1111-4 : « Toute personne prend, avec le professionnel de santé et compte tenu des informations et des préconisations qu'il lui fournit, les décisions concernant sa santé. » (9). Il y a un incontestable désir de connaissance de la part des patients,

concernant leur état de santé et les différentes alternatives de traitements. Cette réalité implique une modification de la place du patient, autrefois en position de malade passif face au système de santé, actuellement en tant qu'acteur de sa prise en soin.

Enfin les pathologies chroniques, notamment l'arthrite rhumatismale, ont non seulement un coût vis-à-vis des dépenses de santé (fréquence et durée hospitalisations, urgences) (8), mais également au niveau du marché de l'emploi. En effet, selon une étude menée en 2014, les patients atteints de rhumatisme inflammatoire seraient concernés par une restriction et une baisse de la productivité au travail (10). La mise en place d'un programme d'E.T.P. nécessite un coût certain. Mais il reste plus rentable et efficace aussi bien sur le plan économique que vis-à-vis de la qualité de vie par rapport à un traitement standard (11).

2.1.2. Ses objectifs

Du côté du patient, un des principaux objectifs de cette démarche est de prendre part à l'amélioration de sa qualité de vie et de son entourage. Il doit être considéré en tant qu'individu à part entière avec sa propre expérience socio-culturelle, ses connaissances, ses impressions, sa conception des symptômes et son projet de vie (8). Le patient ne se résumant pas à sa maladie, l'E.T.P. envisage de prendre la personne dans sa globalité et la complexité des éléments qui gravitent autour d'elle. Il est important que le patient puisse gérer au mieux son quotidien avec la pathologie et ses conséquences. L'E.T.P. lui permet d'acquérir des connaissances et savoir-faire, mais aussi de développer des compétences d'adaptation (12). La mobilisation de ces aptitudes vise à développer l'autonomisation du patient au quotidien, par la reconnaissance de ses besoins, l'autogestion de ces symptômes et des situations particulières pouvant poser problème (période de poussées inflammatoires) (13,14).

Du côté des soignants, l'objectif essentiel de la démarche éducative est de faire participer le patient à sa propre surveillance, afin d'avoir un contrôle rapproché et optimal de l'évolution de sa pathologie. Ainsi, l'explication de sa prise en charge a pour but d'obtenir l'adhésion et la régularité du patient, notamment pour la prise de ses traitements pharmacologiques ou la réalisation des exercices et le respect des conseils d'hygiène de vie

(14). L'E.T.P. confère au patient, la possibilité de devenir promoteur de ses démarches de santé en prenant lui-même les décisions qui le concernent.

2.1.3. Déroulement de l'E.T.P.

L'E.T.P. est une démarche pluridisciplinaire impliquant le corps médical et paramédical, mais aussi les patients, leurs proches, et les associations. Elle débute par la réalisation d'un diagnostic éducatif, il s'agit d'un état des lieux permettant de connaître le contexte psycho-social du patient, ses attentes et besoins, sa motivation etc...(14,15). S'en suit la définition d'un programme adapté mettant l'accent sur les compétences à acquérir, c'est une véritable alliance thérapeutique entre patient et soignant. Le patient participe ensuite aux séances d'E.T.P. proprement dites, (individuelle ou en groupe). Enfin, il est important que les aptitudes acquises soient évaluées régulièrement, ce qui peut conduire à reformuler de nouveaux objectifs (12,16). Les bénéfices apportés par l'E.T.P. dépendent grandement de la volonté et des motivations de la personne qui la reçoit et de celles qui la donnent.

2.2. Etapes préalables à la conception du livret

2.2.1. Etude du besoin d'information et définition de la volonté du promoteur

Au cours du 14^{ème} salon de la Polyarthrite du 4 Octobre 2014 à Amnéville, et grâce à l'autorisation de l'Association Française des Spondylarthrites (A.F.S), nous avons recueilli le témoignage d'une patiente atteinte de Polyarthrite rhumatoïde : « Il est dommage que les informations concernant la maladie soient partagées avec nous (patients) au cours de l'annonce du diagnostic et ne soient pas renouvelées régulièrement ». Même si elle est unique, cette confidence illustre bien le désir des patients de bénéficier de connaissances plus approfondies ainsi que d'un accompagnement régulier vis-à-vis de leur pathologie et de ses symptômes. Ceci non seulement en phase précoce mais à tout moment de sa prise en soin. Ainsi selon une étude (14), le désir de « savoir » est bien réel et légitime, aussi bien pour l'acceptation de la chronicité de la pathologie, que pour la gestion des symptômes au quotidien et leurs retentissements dans les activités et la participation au sein de la société. La plupart des patients désirent maintenir au maximum leur autonomie et la poursuite des loisirs

ou activités sportives, d'autres s'interrogent sur la possibilité d'adapter leur profession, certains désirent échanger avec d'autres patients malades, etc... (14).

Peu couteux, le livret d'information est un support physique poursuivant l'E.T.P. délivrée oralement par un professionnel de santé. L'accès à l'information est un moyen de rassurer, en atténuant les phénomènes de « peurs et croyances » qui gravitent autour de la maladie (14,15). A terme, la diffusion du livret servira de support au patient porteur d'une spondylarthrite ankylosante, poursuivra les objectifs de l'E.T.P., et constitue un rappel de leur contenu.

2.2.2. Précision du sujet, de la population cible et des objectifs de la brochure

Nous traitons dans ce mémoire l'approche de l'éducation thérapeutique de la spondylarthrite ankylosante à travers un document écrit d'information, d'un point de vue de la kinésithérapie. Il s'adresse à une population mixte de patients relativement jeunes et actifs. La brochure aura pour objectif l'amélioration de la qualité de vie et de la gestion des symptômes au quotidien, à travers un programme d'exercices s'étalant sur une journée. Il s'agit de prévenir l'aggravation de l'ankylose, en entretenant la souplesse du rachis et des membres ainsi que le maintien de la posture. Il contiendra aussi des conseils d'hygiène de vie adaptés. Ceci dans l'espoir de favoriser la participation du patient dans les activités socio-économiques et culturelles. Cependant, le document d'information n'est utile que s'il est inclus dans une démarche éducative organisée par une équipe de professionnels de santé (15).

2.2.3. Existe-t-il déjà des documents d'informations pour les patients ?

Nous nous sommes interrogés sur l'existence de livrets destinés aux patients au sein du service de rhumatologie de Nancy et des associations de patients telles que l'A.F.S. et la Fédération nationale des Associations Contre la Spondylarthrite Ankylosante et les Spondylarthropathies (A.C.S.A.C. France). Plusieurs brochures sont mises en place et principalement diffusées par le biais des Associations. Il nous semble judicieux de s'inspirer d'une partie de leur contenu, tout en y insérant des éléments clefs et indispensables, justifiés d'un point de vue kinésithérapique.

2.3. Rédaction du livret – Prise en compte des recommandations de mise en page

Afin de faciliter la lecture et la compréhension du livret par le plus grand nombre de lecteurs, il nous semble important de respecter les règles de rédaction recommandées par la H.A.S. D'un part le contenu, la construction des phrases devra rester simple « sujet – verbe – complément » et courte (moins de 20 mots), afin de délivrer un message le plus concis possible. Nous utiliserons également des mots abordables (17). Nous éviterons l'emploi de la négation afin de rester dans l'optique du conseil. Ensuite nous nous efforcerons d'être le plus objectif possible, sans exagérer ni adoucir la gravité de la spondylarthrite ankylosante (18). Le patient ayant tendance à voir son état comme « catastrophique », le discours se voudra dédramatisant, le but étant de faire passer sous forme de conseils, un message rassurant (15).

La visualisation favorise la compréhension, ainsi, la majorité des conseils ou exercices proposés sera concrétisée par des illustrations pertinentes réalisées à la main. L'aspect visuel du texte devra prendre en compte une des complications de la spondylarthrite qui est l'uvéite, en effet la taille, la couleur et le style des caractères devront être adaptés (17). Nous utiliserons la police Calibri de taille de « 12 ». Concernant la couleur, nous utiliserons l'écriture bleu sur fond blanc qui serait mieux mémorisée par le lecteur (19). Enfin, nous partons du principe que pour faciliter l'application régulière des compétences acquise, la compréhension est nécessaire. Ainsi, les exercices ou conseils proposés aux patients seront justifiés et mis en parallèle avec le quotidien.

3. LA SPONDYLARTHRITE ANKYLOSANTE

3.1. Du rhumatisme inflammatoire...vers la spondylarthrite ankylosante

Les rhumatismes inflammatoires ont pour caractéristique l'entretien d'une inflammation de la synovie se généralisant à l'articulation (20). La surexpression de TNF (Tumor Necrosis Factor) déclenche certaines cascades de réactions cellulaires dont les voies de signalisation provoquent et entretiennent la synovite et la destruction cartilagineuse et osseuse (1). La spondylarthrite ankylosante intègre le groupe des spondyloarthrites qui regroupe le rhumatisme psoriasis, les entéropathies rhumatismales inflammatoires, les spondylarthrites indifférenciées et l'arthrite réactionnelle (20,21). Souvent caractérisée de

pathologie invisible, il s'agit d'un rhumatisme inflammatoire chronique d'évolution lente et progressive, alternant phases de poussées inflammatoires et phases de rémissions. Nous distinguons 2 formes : la forme axiale centrée sur le système pelvi-rachidien, la forme périphérique touchant les éléments articulaires des membres avec enthésopathies, auxquelles s'ajoute parfois des manifestations extra-articulaires (22).

3.2. Signes cliniques

Les premiers signes cliniques se manifestent généralement sous la forme d'un syndrome pelvi-rachidien. D'une part les patients souffrant de spondylarthrite axiale, se plaignent de douleurs dorsolombaires inflammatoires, exacerbées par le repos et soulagées à l'activité ainsi qu'à la prise d'Anti-Inflammatoire Non Stéroïdiens (A.I.N.S.). Elles surviennent en seconde partie de nuit et sont souvent responsables d'un sommeil de mauvaise qualité. Au réveil, le sujet décrit une durée de raideur matinale, en moyenne plus de 30 minutes. Ces 4 points peuvent orienter vers la suspicion d'un diagnostic de spondylarthrite ankylosante, nécessitant d'établir des examens complémentaires (22–24). La présence de douleurs fessières ou pygalgies est signalée, elles siègent à la partie haute de la fesse de manière unilatérale, bilatérale ou encore à bascule (alternant un côté ou l'autre). Le patient présente aussi de manière inconstante selon le stade de gravité, des atteintes de la cage thoracique, notamment une gêne à l'inspiration profonde voire une dyspnée, ainsi qu'une sensation de pression thoracique survenant la nuit (22).

D'autre part, le syndrome articulaire périphérique se caractérise par une atteinte des grosses articulations (synovite et enthésopathies). Par enthèses, nous désignons la zone de liaison des structures tendineuses, ligamentaires ou capsulaires sur l'os. L'enthésopathie n'est autre que l'ossification de cette interface secondairement à son inflammation. Cette affection siège principalement au niveau du tendon patellaire et quadricipital, du tendon du triceps sural et de l'aponévrose plantaire (25). De plus, chez certains patients, une dactylite peut se manifester, il s'agit d'une rougeur et d'un gonflement des articulations inter-phalangiennes d'un orteil ou d'un doigt (22).

3.3. Diagnostic

Actuellement il existe un délai d'environ 5 à 8 ans entre l'apparition des premiers symptômes et le diagnostic de la spondylarthrite ankylosante (26). Ce délai retarde la mise en place de traitements adéquats permettant le contrôle symptomatique de la pathologie.

3.3.1. <u>Imagerie médicale</u>: radiographie standard et I.R.M.

La radiographie standard (bassin de face et rachis lombaire de face et de profils incluant la jonction thoraco-lombaire) est l'examen de première intention dans le diagnostic (27). Elle décèle les zones d'érosions articulaires et de scléroses osseuses aux articulations sacro-iliaques, une sacroiliite de grade 2 bilatérale, ou bien de grade 3 à 4 unilatérale est recherchée. Cette méthode d'imagerie s'intéresse également aux lésions localisées aux coins vertébraux antérieurs et postérieurs. Cependant, il s'agit d'éléments apparaissant tardivement par rapport à la manifestation des premiers symptômes (21,28,29), annexe 1.

Récemment, le recours à l'Imagerie par Résonnance Magnétique (I.R.M.) assure la détection de lésions non encore visibles en radiographie standard. La détection d'un œdème sous-chondral, des articulations sacro-iliaques, apparaît bien avant l'érosion osseuse. Grâce à cet examen, il est possible d'objectiver les lésions inflammatoires et donc d'obtenir des informations sur l'activité de la spondylarthrite (21,28,30). Ainsi, les lésions inflammatoires des sacro-iliaques et du rachis sont établies très tôt, dans l'optique d'un diagnostic précoce. En cas de spondylarthrite de type périphérique, une I.R.M au niveau des articulations affectées visualise précocement l'enthésopathie, puis plus tardivement leur ossifications à la radiographie standard (27).

3.3.2. Gène HLA B27

Le lien causal entre spondylarthrite ankylosante et gène HLA B27 (Human Leucocyte Antigen B27) n'est pas anodin. En effet, plusieurs études notent que parmi les patients atteints de spondylarthrite, 90% d'entre eux en sont porteurs et la prévalence de la pathologie est plus importante au sein d'une population dont la fréquence du gène est élevée (5,21). De plus, le gène HLA B27 semble jouer un rôle important dans le phénomène inflammatoire des articulations sacro-iliaques, il participerait aux mécanismes d'entretien de l'inflammation

visibles à l'I.R.M. Enfin, pour des patients porteurs du gène, la diminution du délai de diagnostic, leur permet de bénéficier plus tôt d'un traitement adapté (31). S'il y a une suspicion de diagnostic suite aux examens d'imagerie médicale, une analyse complémentaire est établie. Cependant l'absence de ce gène, n'exclue pas la présence de la pathologie (32).

3.3.3. <u>Classification diagnostic (New York modifié et critère de l'A.S.A.S.)</u>

Utilisés en pratique clinique pour le diagnostic de la spondylarthrite, les critères de New York modifiés présentent cependant quelques limites, notamment par l'inclusion de l'examen radiographie standard, responsable d'un retard diagnostic. De plus, la perte de la mobilité spinale et de l'expansion costale s'observe tardivement (24). Enfin, il n'inclut pas les éléments cliniques périphériques et extra-articulaires.

C'est pourquoi en complément, la classification de l'A.S.A.S. semble plus appropriée, elle prend en compte en effet les résultats de l'I.R.M. ainsi que la présence ou non du gène HLA B27, ce qui écarte en partie le problème du délai de diagnostic. Elle s'intéresse également aux éléments cliniques spécifiques de la spondylarthrite axiale et périphérique (28–30). Annexe 2.

3.4. Complications et manifestations extra rhumatologiques

3.4.1. Pathologie cardiovasculaire

Le risque de développer une pathologie cardiovasculaire serait à l'origine d'un taux élevé de mortalité au sein de cette population, qui semblerait être plus exposée aux facteurs de risques habituels (tabac, sédentarité...) (33). De plus l'inflammation jouerait un rôle important au niveau de la formation de plaque d'athérome, notamment au niveau du profil lipidique, en effet à cause d'une diminution du taux de HDL dans le sang, le ratio [cholestérol total/HDL] augmente en faveur d'un risque accru cardiovasculaire (34). Il est conseillé selon l'E.U.L.A.R. d'avoir un contrôle strict sur la pathologie et procéder à une évaluation du risque tous les 2 ou 3 ans, voire de façon annuelle pour les patients fortement exposés.

3.4.2. Ostéoporose et fracture

Très souvent non diagnostiquée et non traitée en conséquence, l'ostéoporose est une des complications associées à la spondylarthrite ankylosante. Une vigilance particulière devra être attribuée à la survenue de fractures notamment au niveau du rachis (risque neurologique) (27). Elle touche principalement les femmes de plus de 50 ans, en période de ménopause, mais concerne aussi les individus ayant une durée de pathologie importante, des antécédents de coxite, des paramètres inflammatoires élevés et une baisse de la mobilité spinale. L'ostéoporose affecte aussi bien le squelette axial que les membres (35).

3.4.3. Atteinte des fonctions pulmonaires

Au niveau du rachis dorsal, la spondylarthrite ankylosante évolue vers l'ankylose des articulations disco-vertébrales, costo-vertébrales, sterno-costales et sterno-claviculaires. Une raideur globale de la cage thoracique s'installe progressivement et à laquelle s'ajoute un aplatissement du thorax dans le plan sagittal, responsable d'un syndrome restrictif pulmonaire (20). Les conséquences sont la baisse de la valeur d'expansion thoracique, la diminution du Volume Expiré Maximal en 1 Seconde (V.E.M.S.), de la Capacité Vital Fonctionnelle (C.V.F.) et donc du rapport (VEMS/CVF) (36). Nous notons également une augmentation du Volume Résiduel (V.R.) et une diminution de la Capacité Vitale (C.V.) avec le maintien voire une légère diminution de la Capacité Pulmonaire Totale (C.P.T.) (20).

Ceci a des conséquences fonctionnelles vis-à-vis de la capacité du patient à s'adapter et à supporter un effort physique, autant en terme de durée que d'intensité. En effet, une étude a observé chez ces patients, une diminution de la VO₂ max à l'effort, l'apparition d'une gêne respiratoire (ou dyspnée) ainsi qu'un temps de travail amoindri par rapport à des sujets sains (37). De plus, le déconditionnement à l'effort fait partie des facteurs qui diminuent la tolérance à l'exercice.

3.4.4. <u>Uvéite antérieure aiguë</u>

10% des patients atteints de spondyloarthrite sont concernés, il peut parfois s'agir du premier symptôme. Près de 50% des uvéites sembleraient ne pas être diagnostiquées et non

soignées. D'apparition soudaine, elle se caractérise souvent de manière unilatérale par un œil rouge et douloureux, avec photophobie. Il s'agit d'un phénomène récurrent, dont les signes s'atténuent sur 3 mois. S'il y a absence de traitement adéquat, l'uvéite peut évoluer vers un brouillage de vision, vers un glaucome entraînant une défaillance visuelle sévère. Il est conseillé aux patients présentant ces symptômes de se diriger vers un ophtalmologiste afin de bénéficier d'une prise en charge optimale (administration locale de corticoïdes, ou par voie orale à haut dosage, injection de corticoïdes intraoculaire) (38).

3.4.5. Psoriasis

Le psoriasis est présent chez 5 à 10% des patients atteints de spondyloarthrite. Il se manifeste par l'apparition de plaques érythémato-squameuses au niveau des coudes, genoux ou du cuir chevelu ou des plaques érythémateuses aux muqueuses génitales ou buccales, ainsi que des déformations des ongles. Il est recommandé aux patients présentant ces signes de consulter un dermatologue où ils pourront bénéficier d'un traitement à base de corticoïdes locaux ainsi que d'une thérapie par Ultra-Violet (38).

4. TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE

4.1. Anti-inflammatoire Non Stéroïdiens (A.I.N.S.) – Corticothérapie – Antalgiques

Pour leurs effets rapides (quelques jours) et efficaces dans la lutte contre la douleur et la raideur, les A.I.N.S. constituent le premier choix de prescription des rhumatologues. Leurs effets bénéfiques à court et à long terme, sont prouvés d'après plusieurs études, par un meilleur contrôle de l'activité de la pathologie selon B.A.S.D.A.I. (39,40). Cependant, une utilisation prolongée reste nocive pour l'appareil digestif notamment au niveau gastro-intestinal, mais comporte aussi un risque cardiovasculaire et rénal (39,41). L'administration de corticoïdes, sous forme d'injections locales (articulaire ou péri-articulaire) est aujourd'hui discutée, aucune preuve n'est établie en ce qui concerne ses bienfaits sur les zones inflammatoires. Les injections de corticoïdes seraient susceptibles d'apporter des effets toxiques sur les tendons (rupture) (39,41). En pratique quotidienne, les médecins auraient recours à cette alternative si aucune autre médication n'est envisageable, ou pour optimiser le

contrôle de manifestations articulaires périphériques. Le dosage le plus faible possible est alors proposé (26).

Des antalgiques tels que paracétamol ou opiacés peuvent aussi être prescrits : en prise ponctuelle pour la gestion des crises, en complément des A.I.N.S. s'ils sont jugés insuffisants ou en substitution s'ils ne sont pas supportés par le patient (39,41).

4.2. Médicament Antirhumatismaux ou Traitement de fond

Aucune preuve dans la littérature scientifique ne témoigne en faveur de l'efficacité des médicaments antirhumatismaux (MéthotréxateTM, sulfasalazineTM). Il ne semble pas y avoir d'amélioration symptomatique de la douleur ou de la raideur matinale, ni des échelles B.A.S.D.A.I. et B.A.S.F.I. (40,41). Le sulfasalazineTM serait utilisé dans le traitement et la prévention de l'uvéite antérieure (38). Des effets secondaires ont cependant été observés notamment des affections gastro-intestinales, des perturbations hématologiques ou des anomalies des enzymes hépatiques, ou encore des réactions de la peau et des muqueuses (39).

4.3. Biothérapie ou anti-TNF

Recommandé par l'A.S.A.S., les biothérapies ou anti-TNF alpha permettent une nette amélioration des manifestations d'arthrite et enthésiques périphériques. Il assure une diminution des douleurs, entraînant l'amélioration des capacités fonctionnelles du patient sur le long terme (39,41). Ils sont utilisés en cas d'activité inflammatoire insuffisamment contrôlée et ne répondant pas aux traitements proposés précédemment. Les premiers effets apparaissent plus tard que pour les A.I.N.S., dès 2 semaines. La biothérapie semblerait toutefois être le véritable traitement symptomatique et prouvent son potentiel de « médicaments modificateur de la maladie » (42). Ils sont aussi efficace dans le traitement et la prévention de récidive de manifestations telles que uvéites et psoriasis (38).

5. PRISE EN CHARGE EN KINESITHERAPIE

5.1. Bilan kinésithérapie (annexe 3)

Les bilans qui vont suivre sont importants dans la mesure où ils permettent d'orienter la rééducation par le choix d'exercices d'assouplissements, d'étirements de renforcements etc... adaptés aux déformations ou limitations d'amplitudes objectivées.

5.1.1. Anamnèse et entretien avec le patient

Elle doit être complète et le plus précis possible : informations administratives, date du diagnostic, évolution de la pathologie, antécédents, traitement médical, examen d'imagerie et biologique, manifestations extra-articulaires (psoriasis, uvéite etc...).

5.1.2. Evaluation de l'activité de la pathologie

Cette première évaluation va permettre d'optimiser l'intensité de la prise en charge en rééducation en fonction de l'état du patient. A chaque début de séance, nous évaluons :

- La douleur subjective par une Echelle Visuelle Analogique de 100mm (E.V.A.), leur localisation est précisée sur un schéma dit « pain drawing » ainsi que le mode de douleur (localisée, diffuse, irradiante)
- Le nombre de réveils nocturnes, souvent en 2^{ème} partie de nuit entre 2 et 5 heures du matin et traduisant un état inflammatoire.
- La durée de la raideur matinale, estimée en minutes
- Evaluation de la tolérance à la réalisation du programme d'exercices personnalisés, afin de l'adapter en termes d'intensité, fréquence ou durée (si score < 2) :
 - ✓ 0: Impossible
 - √ 1 : possible mais avec difficulté
 - ✓ 2 : possible sans difficulté. (43,44).

5.1.3. Evaluation des déficiences

5.1.3.1. Taille

Sa diminution est le reflet d'une majoration de l'enroulement du rachis en cyphose.

5.1.3.2. Bilans des déformations

Un bilan statique subjectif est ensuite établi, en observant dans sa globalité le patient debout, les pieds joints, le regard horizontal. Il s'agit essentiellement de déformations du plan sagittal tel que flexum de genou et de hanche, rétroversion de bassin, effacement de la lordose lombaire, accentuation de la cyphose thoracique, enroulement des épaules vers l'avant, antépulsion de la tête (flexion cervicale basse et extension cervicale haute) (20,22,43).

Ensuite le bilan statique objectif vient confirmer les éléments observés précédemment dans le plan sagittal. Sur un bassin préalablement équilibré, il consiste à mesurer les flèches de C3, C7, T6/7 (ou sommet de la cyphose), L2/3 (ou sommet de la lordose) et S2. La première déficience qui apparaît est la diminution de la flèche correspondant à la lordose lombaire. Le test de Troisier peut compléter cette évaluation pour apprécier la cyphose dorsale.

5.1.3.3. <u>Bilan de la mobilité du rachis</u>

Tout d'abord la mobilité globale dorso-lombo-pelvi-fémorale est analysée par l'intermédiaire de l'appréciation de la distance doigts—sol (20,45). Plus spécifiquement les mobilités dorsale et lombaire sont évaluées sur un patient debout, les pieds joints, en rectitude des membres inférieurs, selon les tests suivants : test de Schober, test de Schober-Lasserre, test de Schober étagé et les inclinaison latérale (20,24,29). Le patient porteur d'une spondylarthrite ankylosante présente une diminution de toutes les valeurs, plus marquée en extension du rachis qu'en flexion, l'attitude étant en enroulement global.

Pour la mobilité cervicale, le bilan est réalisé à l'aide d'un mètre ruban sur un patient assis, pieds au sol, bras le long du corps. Les tests suivants sont réalisés : distance menton – sternum (flexion), distance tragus oreille – bord postérieur de l'acromion (inclinaison) (20), distance menton-bord postérieur de l'acromion (20) ou goniomètre au sommet du crâne pour les rotations (24,29), et la distance occiput-mur ou la mesure mur-tragus de l'oreille (24,29,43). Les atteintes cervicales dans la spondylarthrite sont d'apparition tardive, dans ce cas, le patient sera limité en extension basse et flexion haute, la position dite de « doublementon » sera difficile à atteindre (43).

5.1.3.4. Bilans complémentaires

Nous complétons ce bilan par une analyse des amplitudes actives et passives des membres, en particulier la hanche et le genou à l'aide d'un goniomètre afin de mettre en évidence un éventuel flexum secondaire aux déformations rachidiennes (43).

La douleur objective est recherchée à la palpation ou bien au cours de mobilisations du rachis ou des membres, le tonus musculaire est aussi analysé. Une observation et palpation globale de l'ensemble des articulations périphériques permettent de mettre en évidence les douleurs, rougeurs ou gonflements articulaires et atteinte des enthèses (surtout aux hanches et aux sacro-iliaques). La douleur à la pression directe ou la mobilisation des sacro-iliaques est recherchée. Nous cherchons ensuite la présence de dactylites (22,24).

5.1.3.5. Bilan respiratoire

Nous observons la ventilation naturelle du patient. Avec l'évolution de la spondylarthrite vers l'ankylose axiale, il a tendance à développer sa respiration abdominale, par une augmentation de la course diaphragmatique (20). Nous évaluons aussi les répercussions de la spondylarthrite sur la cage thoracique par une ampliation thoracique. Ces patients sont sujets à une diminution de l'expansion costale (24,46). Ce bilan est complété par l'observation de l'Exploration Fonctionnelle Respiratoire (E.F.R.) qui précise la diminution du % théorique de la C.V., une augmentation du V.R., la C.P.T. reste inchangée voire faiblement diminuée (20), ainsi qu'une diminution du V.E.M.S. et de la C.V.F. (36).

5.1.3.6. Bilan musculaire

Une évaluation de la force musculaire est ensuite réalisée, bien que les déficiences soient essentiellement dues à la progression de l'état inflammatoire et de l'ankylose, plutôt qu'à un problème de force musculaire direct. Cependant l'analyse de l'extensibilité musculotendineuse est importante à prendre en compte, nous nous intéresserons aux muscles qui maintiennent ou aggravent des déformations précédemment citées notamment le psoas-iliaque et droit fémoral, les ischio-jambiers, les gastrocnémiens, le grand et le petit pectoral.

5.1.4. Evaluation des incapacités, désavantages et de la qualité de vie

Avec l'évolution de la pathologie, il est important de prendre en compte l'aspect des incapacités et désavantages au sein de la société. Ils sont marqués par une dégradation sur le plan fonctionnel qui se répercute sur la qualité de vie. En effet, cette population se heurte à de nombreux problèmes au quotidien, comme en témoigne Mme M.F.: « Les douleurs quasiment permanentes, les réveils la nuit, faire ses courses, porter son sac à main ou ses valises, la conduite en voiture, le sport et les douleurs, les horaires de travail et la fatigue etc... », ce que confirme plusieurs études (14,16).

Il existe plusieurs échelles d'évaluation permettant d'objectiver ces éléments, B.A.S.D.A.I. (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) (29), B.A.S.F.I. (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index) (29,32) et B.A.S.M.I. (Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index) (29) en Annexe 4. Une étude récente (47) prouve une baisse de la qualité de la marche, par une diminution de la longueur du pas, une puissance développée amoindrie à l'effort, une baisse du rythme et de la vitesse des pas, ainsi qu'une irrégularité des cycles de marche. Ceci engendre un déplacement plus lent et moins efficace, souvent accompagné de stratégies de compensations pour pallier aux éventuelles douleurs, ce qui est très couteux sur le plan énergétique.

5.2. Principes et objectifs de la rééducation

En période de crise inflammatoire : Contrôler la douleur avec une prise en charge à visée antalgique et anti-inflammatoire ; prévenir l'enraidissement, en prenant soin de ne pas majorer l'état inflammatoire ; entretien des capacités respiratoires ; repos.

Hors période de crise: Entretenir les amplitudes articulaires et la souplesse rachidienne; prévenir l'installation des déformations; entretien des capacités respiratoires et de la mobilité costale; maintenir une force musculaire adéquate sans engendrer de déséquilibre de balance musculaire; conseils d'hygiène de vie; réentrainement à l'effort ou entretien de la capacité à l'exercice (endurance, force); prévenir la dégradation fonctionnelle et améliorer la qualité de vie (16,20).

5.3. Traitement de kinésithérapie à travers un programme d'exercices

5.3.1. Intérêts et principes d'un programme d'exercices couplé à l'E.T.P.

Dans la prise en charge de la spondylarthrite ankylosante, les traitements non-pharmacologiques (rééducation, programme d'exercices à la maison, E.T.P. etc...) sont nettement recommandés selon l'A.S.A.S. et l'E.U.L.A.R. (voire de l'H.A.S.) en association avec les traitements pharmacologiques (39–41).

Rééducation et éducation thérapeutique vont de pair dans la gestion de cette pathologie. Plusieurs études le prouve, en démontrant l'efficacité de cette combinaison sur les symptômes de la maladie avec une baisse de la douleur (E.V.A.), le maintien ou le gain en mobilité et en souplesse rachidienne et des membres (selon B.A.S.F.I.), l'entretien voire le développement de l'expansion costale. Elle permet également un meilleur contrôle de l'activité de la pathologie (selon B.A.S.D.A.I.) (48–51). De plus les patients ayant suivi l'E.T.P. en plus du programme d'exercices, voient ces bénéfices perdurer au long terme à condition de poursuivre le programme (48). L'E.T.P. est un complément important dans la prise en charge de la spondylarthrite ankylosante, permettant le maintien et l'entretien des acquis par le biais de l'apprentissage d'une bonne hygiène de vie. Cependant la diminution même apparente des symptômes ne semble pas être en rapport avec une amélioration fonctionnelle directe, qui dépendrait plutôt de l'environnement et des facteurs psycho-sociaux personnels (51,52).

Même si l'efficacité de la rééducation supervisée par un professionnel de santé est plus efficace qu'un programme d'exercices personnalisables à pratiquer chez soi (50), quelques études montrent tout de même les avantages de cette dernière alternative (52–54). Ainsi la pratique d'exercices à domicile complétée par l'E.T.P. a un effet bénéfique sur l'ensemble des éléments cités précédemment. Le programme d'exercice permet au patient de mettre en pratique les apprentissages de l'E.T.P. afin de faire preuve d'auto-efficacité dans la gestion de la spondylarthrite (52). Ces bénéfices au quotidien améliorent de manière générale la qualité de vie des patients, qui décrivent une atténuation des phénomènes de fatigue, de stress, voire de dépression au profit d'une amélioration du bien-être (52–54). Enfin, ce type de programme a pour avantage d'être peu couteux et facile à mettre en place (53).

Nous proposons au travers du livret une série d'exercices que le patient pourra adapter en fonction de la gravité de ses symptômes, de ses capacités physiques et de ses temps libres dans la journée. Le problème très fréquemment rencontré est le manque d'adhésion au programme et l'irrégularité. Pour y pallier, nous proposons au patient d'établir de ses propres mains, un journal de bord qui précisera la planification à la semaine en détails ainsi que son ressenti, en Annexe 5 (49,53).

5.3.2. Assouplissement articulaire et étirement musculaire

Ces exercices d'assouplissement ciblent les zones susceptibles de s'enraidir, décrites dans le bilan. Ils peuvent être réalisés chez des patients encore relativement souples, c'est-à-dire ayant une augmentation minimale de l'élasticité tissulaire. Les assouplissements et mobilisations pour récupérer les courbures physiologiques sont à proscrire chez un individu dont la raideur est sévère, ils seront inutiles, ou risquent de provoquer des fractures (44).

5.3.2.1. Prise de conscience et position corrigée

Avant de débuter le programme, il est important de faire prendre conscience au patient soit de l'importance de ses déformations si elles sont déjà présentes et non structurées, soit de l'évolution possible de l'ankylose si aucune prise en soins n'est mise en place. Pour ce faire, nous avons recours à différentes stratégies telles que l'utilisation d'un miroir, d'un plan frontal vertical ou horizontal (mur, bâton, fil à plomb, ou table de massage, vidéo etc...).

5.3.2.2. Exercice de contraste

Cet exercice permet de stimuler le système de capteurs proprioceptifs dans des amplitudes extrêmes. Le patient se tient « assis haut », c'est-à-dire pas plus de 45° de flexion de hanche. Il commence par exagérer les attitudes vicieuses (ici en enroulement global du rachis) pour ensuite atteindre une position dite de correction exagérée en ouverture complète, c'est-à-dire en extension complète du rachis, antéversion du bassin, tête en « doublementon », épaule en extension et rotation latérale. Le double menton permet la correction de la projection de la tête en avant, compensatrice de la cyphose dorsale. Le but étant ensuite que le patient recherche la correction physiologique entre les deux extrêmes. Cette dernière est la base pour les exercices suivants.

5.3.2.3. « Posture du sphinx »

Le patient est en procubitus sur un plan dur, il se positionne en appui sur ses coudes, le segment huméral est vertical de façon à obtenir un alignement épaule/coude. Si cette verticalité est impossible à atteindre ou gênante, une ouverture de l'angle thoraco-brachial sera adaptée, en fonction du ressenti du patient. La position est maintenue 15 à 20 minutes. Cette posture permet d'assouplir le rachis thoraco-lombaire en extension (43,55).

5.3.2.4. Posture avec billot en décubitus

En décubitus dorsal strict sur un plan dur, le patient place un coussin ferme ou un drap roulé sur lui-même, sous ses lombaires afin de lutter contre l'effacement de la lordose. Si cela ne l'empêche pas de dormir, cette posture peut être réalisée la nuit. Dans cette même position, il peut placer ses membres supérieurs en chandelier, c'est-à-dire à 90° d'abduction d'épaule et 90° de flexion du coude, ceci pour favoriser l'ouverture thoracique et débuter l'étirement des muscles pectoraux. Un poids (bouteille d'eau remplie, livre etc...) pourra être maintenu dans la paume des mains du patient pour majorer l'étirement.

5.3.2.5. « Prière mahométane »

Cet exercice permet d'assouplir le rachis dorsal vers l'ouverture de la cyphose. Le patient se positionne sur les genoux à terre, les fesses reposant sur les talons et les mains posées à plat sur le sol. Sur le temps expiratoire, il se penche en avant et laisse glisser ses mains (sur un gant de toilette ou une serviette par exemple) le plus loin possible. Le patient maintient la position sur quelques cycles respiratoires lents et profonds, à chaque expiration, il essaie d'emmener les mains encore plus loin sur le sol. Le retour s'effectue très lentement en redressant le segment lombaire, puis dorsal et cervical, pour finir par une extension caudo-crâniale complète du rachis.

5.3.2.6. « Etirement du chat »

L'objectif est le même que précédemment. Le point de départ est la position quadrupédie. Le mouvement consiste, sur le temps expiratoire, à avancer les mains en avant sur le sol, tout en emmenant les fesses vers le l'arrière et le haut en maintenant l'antéverison du bassin pour insister sur la lordose lombaire. La position finale est maintenue sur quelques cycles respiratoires lents et profonds. Le retour se fait très lentement comme précédemment.

5.3.2.7. Assouplissement en quadrupédie « gros dos » et « dos d'âne »

Le patient est en quadrupédie, les cuisses et les membres supérieurs verticaux et la tête en double menton. Sur le temps inspiratoire, il lui est demandé de creuser au maximum son rachis dorso-lombaire (extension ou imbrication), puis de réaliser un dos rond (flexion ou déshabitation) en poussant sur ses bras et en serrant les fesses sur le temps expiratoire. La respiration doit être la plus lente possible et les positions sont maintenues en pause inspiratoire (poursuivre l'inspiration dans le volume de réserve inspiratoire) à la fin de chaque phase (20,43).

Afin de mieux ressentir les différents mouvements, le patient peut placer transversalement sur son dos un objet de forme cylindrique (rouleau à pâtisserie ou d'essuietout, bouteille vide etc...). Le but étant de le faire rouler vers le bassin ou les épaules en dos rond ou de le maintenir au niveau de la lordose lombaire en dos creux.

5.3.2.8. Assouplissement en rotation en position assise

Le patient s'assoit sur un tabouret haut pour déverrouiller les lombaires et cherche la position corrigée. Il place ses mains aux clavicules ou positionne un bâton sur ses épaules, les mains empoignant les deux extrémités. Selon un plan horizontal strict, le patient commence par tourner la tête à droite et effectue une rotation droite globale du rachis, en allant chercher le plus loin possible en arrière. Ceci sur une expiration lente, pour libérer les vertèbres thoraciques. Les positions seront maintenues en fin de course.

5.3.2.9. Assouplissement des rotations en décubitus

En décubitus dorsal, les membres supérieurs placés le long du corps et les membres inférieurs en crochet (flexion de hanche et 90° de flexion de genou les pieds à plat au sol). Le patient laisse basculer ses genoux d'un côté sur le temps expiratoire, et étend son membre supérieur controlatéral en abduction compète. Cet exercice permet d'assouplir le rachis lombaire en rotation par l'intermédiaire de mouvements des membres inférieurs. En progression, les membres inférieurs peuvent être maintenus à 90° de flexion de hanches et de genoux. Sur le même principe, l'objectif est un mouvement de rotation de la colonne lombaire, en cherchant le contact entre le sol et la face latérale de la cuisse. Il renforce ainsi sa

ceinture abdominale. Plus difficile encore, il peut effectuer le même exercice avec une flexion de hanche à 90° et les genoux en extension.

5.3.2.10. «Le pendulaire », assouplissement en inclinaison

Le patient s'assoit sur un tabouret haut, le rachis en position corrigée, les bras le long du corps. Sur le temps expiratoire, il se penche latéralement dans un plan strictement frontal en amenant son membre supérieur, controlatéral à l'inclinaison, en abduction par-dessus la tête. Puis sur le temps inspiratoire, le patient se redresse et réitère l'exercice de l'autre côté.

5.3.2.11. Etirement de la chaîne postérieure du membre inférieur

L'étirement des ischio-jambiers est intéressant pour favoriser la liberté de mouvement du complexe lombo-pelvi-fémoral (protection des lombaires associée à la mobilité des coxo-fémorales). Cet exercice permet aussi de lutter contre le flexum de genou. Le patient s'assoit au bord d'une chaise, il étend son membre inférieur devant lui (en appui sur le talon). Le genou doit être en extension et la cheville en flexion dorsale, les orteils ramenés vers lui. Sur le temps expiratoire, il se penche en avant en laissant glisser les mains le long du membre inférieur en extension. Il évite également de perdre la totalité de la lordose lombaire.

5.3.2.12. Etirement des fléchisseurs de hanche

Le patient se positionne « assis-talon » et place les paumes de mains de chaque côté des pieds en arrière. Sur le temps expiratoire, il décolle ses fesses vers le haut et en avant en réalisant une rétroversion de bassin (serrer les fesses). Il étire ainsi le droit fémoral et l'iliopsoas, luttant contre le flexum de hanche.

5.3.2.13. « Aigle royal », Exercice main-nuque, étirement des pectoraux

Le patient se positionne assis haut, et place ses mains derrière la nuque, si ce mouvement lui est impossible, il peut poser ses mains aux clavicules. Le but de cet exercice est d'étirer en douceur les pectoraux avec la respiration. Le patient emmène les coudes vers l'arrière sur le temps inspiratoire en bombant le thorax, puis sur une expiration lente et profonde il maintient la position, ce qui va majorer l'étirement des pectoraux. Répéter sur 2 ou 3 cycles respiratoires, tout en accentuation la mise en tension à chaque inspiration.

5.3.3. Entretien musculaire

5.3.3.1. Auto-grandissement

En position assise, les pieds au sol et les bras pendant le long du corps, le patient cherche sa position rachidienne corrigée. Sur le temps inspiratoire, l'exercice consiste à s'étirer vers le haut comme pour se grandir. Le patient peut placer au sommet de son crâne un grand livre fin et effectuer le mouvement en gardant l'objet en équilibre. Le même exercice peut se faire en position debout, les pieds joints, en fente avant, arrière ou latérale etc...

5.3.3.2. « Pont fessier »

Le patient est en décubitus dorsal, genoux et hanches en flexion, pied à plat au sol, et les membres supérieurs le long du corps. Sur l'expiration, le mouvement consiste à décoller du sol le bassin, puis le rachis lombaire et dorsal jusqu'aux scapulas. Il renforce ainsi les fessiers et les ischio-jambiers. Le niveau supérieur sera d'étendre une jambe, en soutenant son poids de corps sur un seul pied, la stabilité des articulations du membre pilier sera mise en jeu et un travail plus accentué des spinaux profonds se fera ressentir.

5.3.3.3. « Le chandelier », auto-grandissement à genoux

Cet exercice sollicite la musculature profonde para-vertébrale dont le rôle est le maintien de la posture. Il se fait sur des cycles respiratoires lents et profonds. A genoux, les fesses sur les talons, le patient cherche sa position rachidienne corrigée. Il place les mains aux épaules, tout en gardant les bras horizontaux dans le plan frontal, les scapulas resserrées en arrière. Dans un second temps, il peut se pencher en avant, tronc monobloc en pivotant autour des hanches, tout en maintenant la correction globale, ceci permet de solliciter davantage les spinaux profonds contre l'effet de la pesanteur. Par la suite, il peut tenir des poids (bouteilles d'eau pleines etc...) ce qui accentue le travail des fixateurs de scapula.

5.3.3.4. « Quadrupédie », tonification des spinaux

En position quadrupédie, le patient réalise une flexion maximale d'épaule coude tendu et sur le membre inférieur controlatéral une extension de hanche et de genou et une flexion dorsale de cheville. Les deux membres alignés sur une ligne horizontale dans le plan sagittale. Cet exercice sollicite les para-vertébraux principalement, fessiers et ischio-jambiers homolatéral au mouvement et également l'équilibre et la proprioception du patient.

5.3.3.5. « Tapis volant », tonification des spinaux en procubitus

Le patient est en procubitus. Il étend les membres inférieurs en décollant les pieds du sol, les genoux au maximum en extension. Cette position facilité également la lordose lombaire. Afin de solliciter les spinaux dorsaux et de lutter contre l'hypercyphose, il est possible d'étendre simultanément les membres supérieurs en avant ou en position chandelier. Le rachis cervical se trouve dans l'alignement du tronc, en « double menton »-

5.3.4. Exercices respiratoires

5.3.4.1. Spirométrie incitative débimétrique, Triflow®

Peu couteuse et simple d'utilisation, la spirométrie incitative débimétrique (Triflow®) est un exercice intéressant pour entraîner et développer les capacités respiratoires, en cas de syndrome restrictif pulmonaire. Elle améliore ainsi, la C.V.F., le V.E.M.S. et les volumes pulmonaires totaux, tout en diminuant l'intensité de la dyspnée. Elle permet de développer la force du diaphragme et des muscles inspirateurs accessoires (56). Grâce au feedback visuel, le patient se rend compte de ses propres valeurs, qui reflètent son débit inspiratoire, l'encourageant à adhérer à l'exercice régulièrement.

L'appareil est posé à plat, l'embout est tenu horizontalement à hauteur du visage. Il est demandé au patient de vider ses poumons sur une expiration maximale, puis de réaliser une inspiration lente et profonde, en gonflant le ventre puis le thorax. Ensuite il réalise une pause inspiratoire et non une apnée, afin d'ouvrir davantage la cage thoracique et de favoriser les échanges gazeux alvéolaires. Les 1, 2 ou 3 billes montent en fonction du débit. Quand il n'est plus possible de tenir plus longtemps, le patient retire l'embout et peut expirer.

5.3.4.2. Expansions costales

Afin de lutter contre l'enraidissement de la cage thoracique, il est important d'entretenir la mobilité des articulations. C'est pourquoi, nous sollicitons pour cet exercice une respiration costale. Le patient est en décubitus dorsal, les membres inférieurs en crochet, pied posés au sol et bras le long du corps. Il emmène lentement les membres supérieurs en flexion (zéro position) sur une inspiration prolongée en bombant le thorax. L'expiration qui suit, est lente et profonde également en cherchant à abaisser les côtes. Si les membres

supérieurs sont maintenus en flexion, nous profitons d'étirer simultanément les pectoraux (notamment le faisceau inférieur). Ce principe est repris dans l'exercice « main-nuque » (étirement des pectoraux). Cette position est maintenue sur quelques cycles respiratoires.

5.3.5. Activité physique régulière

La pratique d'une activité physique (type fitness aérobie) de manière régulière présente de nombreux bénéfices particulièrement pour les patients atteints de spondylarthrite ankylosante. En effet, elle permet une meilleure tolérance à l'effort notamment en endurance, l'amélioration des fonctions vitales cardio-pulmonaires (notamment la C.V.) et diminue par la même occasion le risque de développer une pathologie cardiovasculaire (37,50). L'exercice physique d'endurance (intensité modérée) a pour avantages, sur le plan fonctionnel, de limiter et donc de prévenir la progression de l'ankylose. Il favorise donc le maintien de la mobilité et de la souplesse au niveau du rachis et des membres sur le long terme (36,50).

Pour toute activité physique, il est important de définir 3 paramètres : durée (temps total, séries, répétition), fréquence et intensité. Ces éléments sont à adapter au patient afin qu'il progresse à son propre rythme et sur de bonnes bases de départ. Afin de développer les capacités cardio-respiratoires, les activités d'endurance aérobies devront être d'intensité suffisante modérée à intense (52,57). Nous prendrons l'intervalle 13 à 14 sur l'échelle de Borg (mesure de la dyspnée, fatigue des membres inférieurs) comme étant l'intensité optimale aérobie. Concernant l'arthrite rhumatismale, il est conseillé de travailler en aérobie 3 fois par semaine pendant 30 à 60 minutes à raison de 60 à 85% de la fréquence cardiaque maximale, associé à une séance d'assouplissements et d'étirements quotidienne. Tout ceci en fonction de la douleur, de la raideur, de la fatigue et de l'état général du patient (52,57)

Voici une liste non exhaustive de quelques sports intéressants à pratiquer : Taïchi, yoga, aquagym, natation notamment en crawl dorsal (la brasse majorant la projection de tête en avant), la marche ou la course douce, la danse non intensive, le volley-ball (sport en extension), le ski de fond (travail des extenseurs de hanche et mobilité rachidienne) etc... Aucune contre-indication n'est établie quant au choix du sport à pratiquer l'important est que

l'activité procure plaisir et bien-être. Cependant il faudrait éviter toute activité susceptible d'engendrer ou de majorer les douleurs, ou bien tout sport violent (combat, rugby etc...).

5.4. Conseils d'hygiène de vie

5.4.1. Quelques points d'ergonomie et protection du rachis

Nous sommes très souvent amenés à ramasser des objets à terre, protéger son dos pour s'abaisser devient donc nécessaire. Pour ce faire plusieurs stratégies peuvent être adoptées, elles reposent toutes sur l'utilisation des membres inférieurs. Si le patient est capable de supporter une flexion de genoux et de hanches importante, il peut ainsi solliciter sa musculature inférieure par un accroupissement, en flexion pour s'abaisser et en extension pour se relever. Une attention particulière doit être apportée au respect des courbures physiologiques du rachis, qui doit rester monobloc au cours du mouvement.

Un deuxième moyen, appelé « chevalier servant », permet de s'abaisser tout en sollicitant moins les articulations genoux et hanches en flexion. La position de départ est une fente avant, le but étant de venir plier le membre inférieur postérieur afin que le genou repose au sol. Il est possible de prendre appui sur une chaise ou un support, pour faciliter la manœuvre. Le redressement se fait en poussant sur la jambe antérieure en extension.

Enfin, il existe un mouvement de bascule du tronc en avant (rachis droit, monobloc) avec extension d'un membre inférieur en arrière et légère flexion du membre pilier. Un appui avec un membre supérieur (sur une chaise ou un support quelconque) est préférable, afin de protéger davantage son rachis.

Le matin au réveil, nous avons tendance à nous lever sans réfléchir en nous enroulant brutalement en avant. Cette manière de procéder sollicite fortement le rachis lombaire notamment et peut provoquer ou majorer les douleurs. Afin de sortir du lit, il existe une « voie de passage », qui consiste à se mettre en latéro-cubitus au bord du lit, les membres inférieurs fléchis et les pieds dans le vide. Le mouvement a pour but de pousser sur la main du membre supérieur supra-latérale et le coude infra-latérale contre le matelas, pour se redresser en

monobloc. Le rachis ne subit alors aucun dommage et le redressement s'effectue en douceur et en protection rachidienne.

5.4.2. Position pour dormir et gestion de la fatigue

Afin d'avoir une position correcte en dormant, le matelas doit être ferme. Il faudra éviter la superposition des coussins pour éviter l'exagération de la projection antérieure de la tête. Il est difficile de prôner une position pour dormir, mais le décubitus dorsal est à privilégier, les membres inférieurs en extension, afin de favoriser la courbure lombaire. En respectant cet objectif, le décubitus ventral est aussi intéressant (20). Cependant les réveils nocturnes, provoqués par la survenue de douleurs en seconde partie de nuit, contribuent à l'entretien de la fatigue en journée. C'est pourquoi, il est important d'augmenter la durée de sommeil, 8 à 10 heures est idéal. Si l'activité professionnelle le permet, une sieste peut être envisagée en milieu de journée par exemple. Il est, dans ce cas, intéressant de pouvoir aménager ses horaires de travail. De plus, la pratique régulière d'une activité physique ainsi qu'une alimentation équilibrée et saine contribuent au maintien d'une forme optimale au cours de la journée.

5.4.3. Le dérouillage matinal

Les réveils de ces patients sont rythmés par une raideur matinale plus ou moins longue. Si bien qu'un dérouillage principalement constitué d'étirements associés à la respiration est intéressant pour débuter la journée correctement. Pour les individus ayant une activité professionnelle, il est conseillé de régler son réveil une trentaine de minutes plus tôt. Cette séance sera plus amplement décrite dans le livret. Une douche relativement chaude en fonction de la tolérance de chacun peut être envisagée. La chaleur a pour but de calmer les douleurs inflammatoires chroniques et de favoriser la détente musculaire, elle favorise aussi le dérouillage matinale et participe à l'amélioration des capacités fonctionnelles (58).

5.4.4. Gestion des douleurs (notamment en période de crise inflammatoire)

En période de crise inflammatoire, les symptômes (fatigue, raideur et douleur) sont majorés. Le repos et la mise en décharge deviennent nécessaires pour limiter les contraintes articulaires. La poursuite de séances brèves d'étirements et postures infra-douloureuses est primordiale. Le travail respiratoire permet d'accéder à un état de détente globale et relâche les

tensions musculaires, limitant la pression articulaire et l'apparition de contractures susceptibles de majorer les douleurs déjà présentes.

La physiothérapie s'avère également efficace notamment la pose de compresses chaudes (poche de paraffine ou de graines de lin etc...) à raison de 20 à 30 minutes aussi souvent que nécessaire sur les articulations endolories (20,55,58). Il s'avère que la chaleur puisse soulager certaines douleurs notamment rachidiennes, le patient fera en fonction de ce qui lui convient le mieux. Le traitement médicamenteux par prise d'antalgique ou anti-inflammatoire est adapté en fonction des recommandations du médecin traitant ou du rhumatologue (20,55).

5.4.5. La conduite en voiture

Afin de faciliter l'utilisation du véhicule personnel, il est judicieux d'opter pour une voiture suffisamment haute, afin de pourvoir s'y installer sans trop d'effort. Le passage des membres inférieurs est souvent difficile et demande une certaine souplesse, les douleurs fessières notamment peuvent limiter cette mobilisation. Pour les voyages de longue durée, la multiplication des arrêts devient nécessaire pour se dégourdir, prendre quelques minutes pour s'étirer par exemple. Il est possible d'avoir recourt à un « disque tournant » placé sous les fesses qui permet un transfert aisé des jambes en dehors ou en dedans du véhicule.

5.4.6. Tabac et spondylarthrite

La consommation de tabac constitue un des facteurs de risque principal de l'arthrite inflammatoire (1). En effet, le tabagisme serait susceptible de faire évoluer de façon défavorable l'activité de la maladie (B.A.S.D.A.I. et A.S.D.A.S.). Il en découle une altération fonctionnelle retentissant sur la qualité de vie (59,60). De plus, la consommation de tabac n'est pas compatible avec le risque élevé de développer une atteinte cardiovasculaire. Compte tenu du caractère modifiable de cette habitude de vie, il est fortement conseillé par l'E.U.L.A.R. que le patient soit informé précocement des risques qu'il encoure à long terme, voire de l'accompagner dans sa décision de sevrage (26,34).

5.4.7. Aides techniques au quotidien

Afin de maintenir l'autonomie en toute sécurité, un certain nombre d'aides techniques pour les patients atteints de spondylarthrite ankylosante sont proposées à des fins d'adaptation environnementale pour pallier aux douleurs, aux limitations de mobilité des membres ou du rachis, à une éventuelle perte de force musculaire. Elles doivent être utiles et pratiques dans les activités de la vie quotidienne, notamment poignées élargies pour portes ou couverts, outils de facilitation en cuisine ou bricolage, aides de marche, adaptation de l'assise des toilettes ou du bureau, repose pieds, dispositifs de sécurité dans la salle de bains etc... (16).

5.4.8. Alimentation et diététique

Il est conseillé de surveiller son poids régulièrement. Le surpoids ou l'obésité aggravent en effet les contraintes articulaires. Ainsi un régime alimentaire sain et varié est préconisé, en respectant un apport journalier en calcium et vitamine D adéquat. Ceci pour lutter notamment contre les effets de l'ostéoporose (61).

5.4.9. Anti-TNF - vaccination, chirurgie et soins bucco-dentaire

Pour les patients sous traitement Anti-TNF, il est recommandé d'être à jour sur un certain nombre de vaccinations (vaccin anti-pneumococcique, antigrippal, contre diphtérie tétanos poliomyélite, contre l'hépatite B, contre le papillomavirus). Cependant, la vaccination contre la varicelle, le R.O.R., le vaccin anti-amarile, le BCG et les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués si le traitement est déjà mis en place. La prise d'anti-TNF sera interrompue 15 jours (pour EtanerceptTM) à 4 semaines (pour les autres), si une opération chirurgicale est programmée. La chirurgie en urgence est possible mais l'arrêt du traitement sera immédiat. La reprise se fera à la cicatrisation complète. L'hygiène bucco-dentaire devra être vérifiée avant le début du traitement. En cas de gestes nécessitant une précaution anti-infectieuse, les recommandations précédentes s'appliquent ici (62,63).

6. DISCUSSION

Notre travail s'est basé sur : Pubmed, Réédoc, EM premium, Scopus et ScienceDirect ainsi que la cohorte DESIR (DEvenir des Spondylarthropathies Indifférenciées Récentes).

Nous avons affiné nos recherches aux articles publiés récemment (5 dernières années). Pour l'élaboration de ce travail, nous avons privilégié dans un premier temps les recommandations de bonnes pratiques de la Haute Autorité de Santé (H.A.S) de 2008, de l'Ankylosing Spondylitis Assessment Study (A.S.A.S.) et de The European League Against Rheumatism (E.U.L.A.R.), ainsi que le document ESPOGUIA (guide de pratique clinique concernant les patients porteurs de spondyloarthrites). Ces informations ont été mises à profit autant pour les principes de conception du livret que pour les informations intéressant la Spondylarthrite et sa prise en charge. Dans un deuxième temps, nous nous sommes efforcés de retenir les méta-analyses, les revues systématiques et les études randomisées contrôlées. Considérant l'abondance de la littérature à ce sujet, nous avons pu croiser les sources entre elles afin de confirmer ou infirmer les informations recueillies. La majorité des auteurs est d'accord sur les avantages et l'efficacité d'un programme d'exercices personnels et l'activité physique aérobie.

Cependant, les méthodes de chacun des articles divergent, notamment vis-à-vis des paramètres de réalisation des exercices à domicile et de l'activité aérobie. Dans ce dernier cas nous avons gardé une fourchette assez large concernant la durée (30 à 60 min), l'intensité est à adapter en fonction des capacités (échelle de Borg) et de la manifestation des symptômes de chacun selon l'A.C.S.M. (60 à 85% Fréquence cardiaque maximale). Pour les exercices d'assouplissement et de renforcement musculaire, nous avons choisi de ne pas détailler par exercice. En effet, les paramètres (nombre de séries, répétitions, temps de maintien) sont idéalement recherchés au cours d'un entretien personnel avec le patient en fonction de ces capacités physique et psychologique et de l'évolution de la spondylarthrite. L'apprentissage des positions est transmis durant cette rencontre. De plus, nous avons pris en considération les textes de loi en vigueur concernant le droit des malades ainsi que les documents d'informations mis en place antérieurement, il ne s'agissait pas de recommencer ce qui a déjà été réalisé, mais d'actualiser avec une approche de kinésithérapeute.

Enfin, le livret d'information n'a aucune valeur s'il n'est pas soumis au regard critique du patient lui-même ainsi que des professionnels de santé concernés. C'est pourquoi l'étape suivante sera de faire évaluer le fond et la forme, par l'intermédiaire d'une enquête sous forme de questionnaire adressé aux patients, aux kinésithérapeutes libéraux et salariés prenant

ces patients en soins. Les conclusions permettront de redéfinir nos propres objectifs et de finaliser un nouveau livret prenant en compte les critiques de chacun.

7. CONCLUSION

La prise en charge de la spondylarthrite entre dans un cadre pluridisciplinaire, véritable association des traitements pharmacologiques et physiques. Il semblerait toutefois que beaucoup de patients ne soient pas suivis en rééducation de manière régulière ou même ponctuellement. Le caractère évolutif de la spondylarthrite ankylosante implique un suivi notamment par rapport à la souplesse articulaire du rachis et des membres, ainsi la capacité à tolérer un effort physique. Les bénéfices apportés par la kinésithérapie et l'E.T.P. ne sont pas négligeables sur le plan économique. En effet, l'exercice physique améliore les patients en atténuant leurs symptômes et en améliorant la qualité de vie. Ils consomment moins de médicaments et le risque de comorbidités est amoindri. Ainsi le recours précoce à la kinésithérapie permettrait de faire de réelles économies de santé (11).

L'éducation thérapeutique est un domaine qui prend de plus en plus de place dans la lutte contre les pathologies chroniques. Elle se développe également face à la spondylarthrite, par la mise en place de journées rythmées d'ateliers ludiques et interactifs où les patients apprennent et échangent autour de leur pathologie. Il est important de sensibiliser les patients à l'auto-prise en soin, c'est pourquoi proposer un livret d'informations nous semble intéressant, à condition qu'il soit délivré au sein d'une démarche thérapeutique avec démonstration des exercices. Ceci encouragerait le patient à s'impliquer personnellement dans la gestion de sa pathologie (journal de bord, apprentissage des exercices etc...).

« La spondylarthrite est mon compagnon de route, j'apprends à vivre avec elle au quotidien ... » Mme M.F.

« A partir du jour où j'ai pu mettre un nom sur mes douleurs, je me suis sentie mieux dans ma tête et mon corps. Cela m'a motivé pour débuter un programme d'exercice et reprendre une activité physique... » Mme V.C.

BIBLIOGRAPHIE

- 1. SCOTT D, WOLFE F, HUIZINGA T. Rheumatoid arthritis. The Lancet. 2010 1;376(9746):1094–108.
- 2. CLAUDEPIERRE P, WENDLING D, BREBAN M, GOUPILLE P, DOUGADOS M. Ankylosing spondylitis, spondyloarthropathy, spondyloarthritis, or spondylarthritis: what's in a name? Joint Bone Spine. 2012;79(6):534–5.
- TOUSSIROT E. Des spondylarthropathies aux spondyloarthrites: vers une nouvelle dénomination pour un diagnostic précoce et de nouvelles indications thérapeutiques? Rev Med Interne [Internet]. 2013; Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.revmed.2013.05.010
- 4. SARAUX A, GUILLEMIN F, Guggenbuhl P, ROUX C, FARDELLONE P, LE BIHAN E, et al. Prevalence of spondyloarthropathies in France: 2001. Ann Rheum Dis. 2005;64(10):1431–5.
- 5. RAT A. Épidémiologie de la spondyloarthrite au xxie siècle. Revue du Rhumatisme Monographies. 2014;81(4):225–9.
- 6. OMS | Maladies chroniques [Internet]. WHO. [cited 2014 Oct 30]. Available from: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/fr/
- 7. Définitions : chronique Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cited 2014 Oct 30]. Available from: http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/chronique/15834
- 8. BOURIC G., BEAUMONT M. L'éducation thérapeutique du patient. Kinesither Rev. 2011:115-116:17-9.
- 9. Loi nº 2002-303 du 4 mars 2002 Article 1111-4, relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. [Internet]. Available from: (page consultée le 31 Octobre 2014)
- 10. KRUNTORADOVA K, KLIMES J, SEDOVA L, STOLFA J, DOLEZAL T, PETRIKOVA A. Work Productivity and Costs Related to Patients with Ankylosing Spondylitis, Rheumatoid Arthritis, and Psoriasis. Value in Health Regional Issues. 2014;4:100–6.
- 11. MANNING VL, KAAMBWA B, RATCLIFFE J, SCOTT DL, CHOY E, HURLEY MV, et al. Economic evaluation of a brief Education, Self-management and Upper Limb Exercise Training in People with Rheumatoid Arthritis (EXTRA) programme: a trial-based analysis. Rheumatology (Oxford). 2014, 29;

- 12. HAS, INPES. Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques. 2007.
- 13. CHALES G. Qu'est ce que l'éducation thérapeutique pour un patient souffrant de polyarthrite rhumatoïde? Le point de vue du rhumatologue ou la répartition du pouvoir? Polyarthrite infos. 2011;(83):8–10.
- 14. PERDRIGER A, POUPLIN S, DaRTOIS A, BEAUVAIS C. Objectifs et besoins éducatifs des patients atteints de rhumatismes inflammatoires chroniques. Revue du Rhumatisme Monographies. 2013;80(3):152-6.
- 15. DUPEYRON A, RIBINIK P, GELIS A, GENTY M, CLAUS D, HERISSON C, et al. Education in the management of low back pain. Literature review and recall of the key recommendations for practise. 2011;54:319–35.
- 16. KUCUKDEVECI AA, ORAL A, ILIEVA EM, VARELA E, VARELO R, BERTEANU M, et al. Inflammatory arthritis. The role of physical and rehabilitation medicine physicians. The European perspective based on the best evidence. A paper by the UEMS-PRM Section Professional Practice Committee. Eur J Phys Rehabil Med. 2013;49(4):551–64.
- 17. HAS. Élaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé. Guide méthodologique. 2008
- 18. HAS. Élaborer une brochure d'information pour les patients ou les usagers. 2008;
- 19. LANZEROTI F. Proposition de livret d'information pour les patients porteurs d'une prothèse totale de genou. [Nancy]: I.L.F.M.K; 2005.
- 20. GOUILLY P, PETITDANT B. Comprendre la kinésithérapie en rhumatologie. Masson; 2006.
- 21. DOUGADOS M, BAETEN D. Spondyloarthritis. The Lancet. 2011;377:2127–20137.
- 22. DEVILLERS J. Gros plan sur la spondylarthrite ankylosante (1ère partie). Kineactu. 2011 8;(1246):18–21.
- 23. BRAUN A, SARACBASI E, GRIFKA J, SCHNITKER J, BRAUN J. Identifying patients with axial spondyloarthritis in primary care: how useful are items indicative of inflammatory back pain? Ann Rheum Dis. 2011;70(10):1782–7.
- 24. CARMONA ORTELLS L, LOZA SANTAMARIA E, GRUPO ESPOGUIA. [Management of spondyloarthritis (ESPOGUIA): methodology and general data from the document]. Reumatol Clin. 2010;6 Suppl 1:1–5.
- 25. MICELI RICHARD C. L'enthèse : la piste pour la pathogénie des spondyloarthrites ? Revue du Rhumatisme Monographies. 2014;81(4):240–3.

- 26. DANIEL WENDLING CL. Recommandations de la Société française de rhumatologie (SFR) pour la prise en charge en pratique courante des malades atteints de spondyloarthrite. Revue du Rhumatisme. 2014;
- 27. LACOUT A, LE BRETON C, PERETTI I, CARLIER R, AMORETTI N, MEUNIER C, et al. Imagerie des spondyloarthrites. EMC Radiologie et Imagerie médicale musculosquelettique neurologique maxillofaciale. 2014 Sep;9(3).
- 28. FEYDY A, GOSSEC L, BAZELI R, PLUOT E, ROUSSEAU J, CAMPAGNA R, et al. IRM du rachis et des articulations sacro-iliaques dans la spondylarthrite ankylosante. Journal de Radiologie. 2010;91(1, Part 2):140–50.
- 29. SIEPER J, RUDWALEIT M, BARALIAKOS X, BRANDT J, BRAUN J, BURGOS-VARGAS R, et al. The Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritis. Annals of the Rheumatic Diseases. 2009;68(Suppl 2):1–44.
- spondylarthropathies aux spondyloarthrites: vers une nouvelle dénomination pour un diagnostic précoce et de nouvelles indications thérapeutiques? Rev Med Interne [Internet]. 2013;TOUSSIROT E. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.revmed.2013.05.010
- 31. CHUNG HY, MACHADO P, VAN DER HEIJDE D, D'AGOSTINO M-A, DOUGADOS M. HLA-B27 positive patients differ from HLA-B27 negative patients in clinical presentation and imaging: results from the DESIR cohort of patients with recent onset axial spondyloarthritis. Ann Rheum Dis. 2011;70(11):1930–6.
- 32. HAS. Diagnostic, prise en charge thérapeutique et suivi des spondylarthrites. 2008 Décembre;
- 33. PAPAGORAS C, MARKATSELI TE, SAOUGOU I, ALAMANOS Y, ZIKOU AK, VOULGARI PV, et al. Cardiovascular risk profile in patients with spondyloarthritis. Joint Bone Spine. 2014;81(1):57–63.
- 34. PETERS MJL, SYMMONS DPM, MCCARREY D, DIJKMANS B a. C, NICOLA P. KVIEN TK, et al. EULAR evidence-based recommendations for cardiovascular risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory arthritis. Ann Rheum Dis. 2010;69(2):325–31.
- 35. KLINGBERG E, LORENTZON M, MELLSTROM D, GEIJER M, GOTHLIN J, HILME E, et al. Osteoporosis in ankylosing spondylitis prevalence, risk factors and methods of assessment. Arthritis Research & Therapy. 2012;14(3):R108.
- 36. CHO H, KIM T, KIM T-H, LEE S, LEE KH. Spinal mobility, vertebral squaring, pulmonary function, pain, fatigue, and quality of life in patients with ankylosing spondylitis. Ann Rehabil Med. 2013;37(5):675–82.

- 37. OZDEM YR O, INANICI F, HASCELIK Z. Reduced vital capacity leads to exercise intolerance in patients with ankylosing spondylitis. Eur J Phys Rehabil Med. 2011;47(3):391–7.
- 38. Van der Horst-Bruinsma IE, Nurmohamed MT. Management and evaluation of extraarticular manifestations in spondyloarthritis. Ther Adv Musculoskelet Dis. 2012;4(6):413–22.
- 39. ZOCHLING J, VAN DER HEIJDE D, BURGOS-VARGAS R, COLLANTES E, DAVIS JC, DIJKMANS B, et al. ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. Ann Rheum Dis. 2006;65(4):442–52.
- 40. VAN DER BERG R, BARALIAKOS X, BRAUN J, VAN DER HEIJDE D. First update of the current evidence for the management of ankylosing spondylitis with non-pharmacological treatment and non-biologic drugs: a systematic literature review for the ASAS/EULAR management recommendations in ankylosing spondylitis. Rheumatology (Oxford). 2012;51(8):1388–96.
- 41. BRAUN J, BERG R, BARALIAKOS X, BOHEM H, BURGOS-VARGAS R, Collantes-Estevez E, et al. 2010 update of the ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. Ann Rheum Dis. 2011;70(6):896–904.
- 42. ESCALAS C, TRIJAU S, DOUGADOS M. Evaluation of the treatment effect of NSAIDs/TNF blockers according to different domains in ankylosing spondylitis: results of a meta-analysis. Rheumatology (Oxford). 2010;49(7):1317–25.
- 43. REVEL M, POIRAUDEAU S, LEFEVRE-COLAU MM, RABOURDIN JP, GHANEM N, MAYOUX-BENHAMOU MA, et al. Rééducation dans la pelvispondylite rhumatismale. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation. 2002;(26-291-A-10):1–12.
- 44. DEVILLERS J. Spondylarthrite ankylosante, Une prise en charge kinésithérapique indispensabe (2e partie). Kine actu. 2011;15;(1247):18–21.
- 45. ANGELLIAUME F, DE PABLO DOMINGEZ A, ORRIERE B. Éducation thérapeutique du rachis : évaluation du patient lombalgique chronique (1ère partie). Kiné scientifique. 2013;(548):59–60.
- 46. DUFOUR M, COLNE P, BARSI S. Masso-Kinésithérapie et thérapie manuelle pratiques, Tome 1: Bases fondamentales, applications et techniques. Paris, Elsevier Masson. 2009. ISBN: 97822940862
- 47. METZINGER R, VAILLANT J, GAUDIN P, VUILLERME N, SUGNY S, FRANCO C, et al. Rhumatismes inflammatoires: performances d'équilibre et de locomotion. Kinésithérapie, la Revue. 2013;13(136):26–34.
- 48. MASIERO S, BONALDO L, PIGATTO M, LO NIGRO A, RAMONDA R, PUNZI L. Rehabilitation treatment in patients with ankylosing spondylitis stabilized with tumor

- necrosis factor inhibitor therapy: a randomized controlled trial. J Rheumatol. 2011;38(7):1335–42.
- 49. DAGFINRUD H, HALVORSEN S, VOLLESTAD NK, NIEDERMANN K, KVIEN TK, HAGEN KB. Exercise programs in trials for patients with ankylosing spondylitis: do they really have the potential for effectiveness? Arthritis Care Res (Hoboken). 2011;63(4):597–603.
- 50. O'DWYER T, O'SHEA F, WILSON F. Exercise therapy for spondyloarthritis: a systematic review. Rheumatol Int. 2014;34(7):887–902.
- 51. HAGEN KB, DAGFINRUD H, MOE RH, OSTERAS N, KJEKEN I, GROTLE M, et al. Exercise therapy for bone and muscle health: an overview of systematic reviews. BMC Med. 2012;10:167.
- 52. KJEKEN I, BO I, RONNINGEN A, SPADA C, MOWINCKEL P, HAGEN KB, et al. A three-week multidisciplinary in-patient rehabilitation programme had positive long-term effects in patients with ankylosing spondylitis: randomized controlled trial. J Rehabil Med. 2013;45(3):260–7.
- 53. YIGIT S, SAHIN Z, DEMIR SE, AYTAC DH. Home-based exercise therapy in ankylosing spondylitis: short-term prospective study in patients receiving tumor necrosis factor alpha inhibitors. Rheumatol Int. 2013;33(1):71–7.
- 54. RODRIGUEZ-LOZANO C, JUANOLA X, CRUZ-MARTINEZ J, PENA-ARREBOLA A, MUERO J, GRATACOS J, et al. Outcome of an education and home-based exercise programme for patients with ankylosing spondylitis: a nationwide randomized study. Clin Exp Rheumatol. 2013;31(5):739-48.
- 55. MICHEL F, PARRATTE B, TOUSSIROT E, WENDLING D. Rééducation de la spondylartrhite ankylosante. Rhumato Rééducation. 2000;(95):19–26.
- 56. SO MW, HEO HM, KOO BS, KIM Y-G, LEE C-K, YOO B. Efficacy of incentive spirometer exercise on pulmonary functions of patients with ankylosing spondylitis stabilized by tumor necrosis factor inhibitor therapy. J Rheumatol. 2012;39(9):1854–8.
- 57. LYNN MILLAR A, P.T., Ph. D., F.A.C.S.M. Exercice and Arthritis [Internet]. American College of Sports Medecine. [cited 2014 Aug 12]. Available from: http://www.acsm.org/access-public-information/articles/2012/01/19/exercise-and-arthritis
- 58. PATRIGNANI M. Choisir entre cryothérapie et thermothérapie en traumatologie et rhumatologie : recherche à travers la littérature. [Nancy]: I.L.F.M.K.; 2014
- 59. CIUREA A, FINCKH A. Tabac et spondylarthrite. Revue du Rhumatisme. 2013;80(3):201–3.
- 60. CHUNG HY, MACHADO P, HEIJDE D van der, D'AGOSTINO M-A, DOUGADOS M. Smokers in early axial spondyloarthritis have earlier disease onset, more disease activity,

- inflammation and damage, and poorer function and health-related quality of life: results from the DESIR cohort. Ann Rheum Dis. 2012;71(6):809–16.
- 61. CAI G, WANG L, FAN D, XIN L, LIU L, HU Y, et al. Vitamin D in ankylosing spondylitis: review and meta-analysis. Clin Chim Acta. 2015;438:316–22.
- 62. GOEB V, ARDIZZONE M, ARNAUD L, AVOUAC J, BAILLET A, BELOT A, et al. Conseils d'utilisation des traitements anti-TNF et recommandations nationales de bonne pratique labellisées par la Haute Autorité de santé française. Revue du Rhumatisme. 2013 Oct;80(5):459–66.
- 63. ASSEN S van, AGMON-LEVIN N, ELKAYAM O, CERVERA R, DORAN MF, DOUGADOS M, et al. EULAR recommendations for vaccination in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases. Ann Rheum Dis. 2011;70(3):414–22.

Pour en savoir plus :

http://www.apsam.com/sites/default/files/docs/publications/ft13.pdf, consulté le 27 mars 2015 à 14h20. Règles d'ergonomie au bureau.

PolyTonic, une activité adaptée à chacun. Association Française des Polyarthritiques et des rhumatismes inflammatoires chroniques (AFP). 2009 Sep.

ANNEXES

ANNEXE 1: stade d'évolution de la sacroiliite

ANNEXE 2: critères de classification de New York modifié 1984 et de

l'A.S.A.S. de 2009

ANNEXE 3: Détails du bilan réalisé chez un patient atteint de spondylarthrite

ANNEXE 4: Echelles d'évaluation de la spondylarthrite ankylosante

ANNEXE 5 : Exemple de présentation du journal de bord

ANNEXE 1 : Stade d'évolution de la sacroilite (29)

Grade 0	Normal
Grade 1	Suspicion de changement
Grade 2	Anomalie minime – petite zone locale avec érosion ou sclérose, sans altération de l'interligne articulaire
Grade 3	Anomalie modérée – sacroiliite avancée ou modérée avec davantage de zones d'érosions, sclérose évidente, rétrécissement de l'interligne articulaire. Ankylose partielle.
Grade 4	Anomalie sévère, ankylose totale

ANNEXE 2: Critères de classification de New York modifié 1984 et de 1'A.S.A.S. de 2009

→ Critères de New York modifié (formes axiale), d'après Van der Linden et al., 1984

Diagnostic Critères cliniques:

- Lombalgie et raideur depuis plus de 3 mois, qui s'améliorent avec l'exercice mais ne sont pas soulagées par le repos
- Diminution de la mobilité du rachis lombaire dans les plans sagittal et frontal
- Diminution de l'ampliation thoracique par rapport aux valeurs normales ajustées à l'âge et au sexe

Critères radiologiques

Sacroiliite de grade > 2 bilatérale ou sacroiliite de grade 3 – 4 unilatérale

- Gradation 1. Spondylarthrite ankylosante avérée si le critère radiologique est associé à au moins un critère clinique
 - 2. Spondylarthrite ankylosante probable si présence :
 - de 3 critères cliniques
 - du critère radiologique sans signe ou symptôme clinique (d'autres causes de sacroiliites doivent être envisagées)

→ Critères A.S.A.S. de 2009, forme de spondylarthrite axiale

Rachialgie chronique (depuis 3 mois) et âge de début < 45 ans

ET

Sacroiliite* I.R.M. ou

OU

HLA B27 +

radiographique + au moins 1

au moins 2 autres éléments ci-

élément ci-dessous

dessous

Eléments de spondylarthrite

Lombalgie inflammatoire

Arthrite

Enthésite

Uvéite

Dactylite

Psoriasis

Entérocolopathie inflammatoire

Réponse positive aux A.I.N.S.

Antécédent familiale de spondyloarthrite

HLA B27

CRP élevée

^{*}inflammation active visible à l'IRM, suggérant une sacroiilite associée à une spondyloarthrite ou sacroiilite radiologique selon les critères de New York modifié.

→ Critère de classification de l'A.S.A.S. de 2009, forme périphériques

Arthrite, enthèsite OU dactylite (critères	Au moins 1 éléments suivants :
nécessaire) ET :	- antécédent récent d'infection
	- sacroiliitis* (radio ou I.R.M.)
	- HLA B27
	- uvéite
	- psoriasis
	- Entérocolopathies
	- HLA B27
OU arthrite,enthésite OU dactylite (critère	Au moins 2 éléments suivants :
nécessaire) ET :	- Arthrite
	- Enthésite
	- Dactylite
	- Entérocolopathie
	- Antécédent familiaux de spondyloarthrite

^{*}inflammation active visible à l'IRM, suggérant une sacroiilite associée à une spondyloarthrite ou sacroiilite radiologique selon les critères de New York modifié.

ANNEXE 3: Détails du bilan réalisé chez un patient atteint de spondylarthrite

1. Anamnèse

- Nom, prénom, âge, situation familiale et socio-professionnelle, loisirs, habitat (accès, escalier etc...), possession du permis de conduire, projet de vie et objectifs personnels
- Date du diagnostic, apparition des premiers symptômes, nous objectivons le retard diagnostic
- Evolution de la pathologie et son historique,
- Antécédents familiaux de spondyloarthrites.
- Observation de (s) la (les) radiographie (s) ou I.R.M., prise(s) de sang et paramètres de l'inflammation (C.R.P. et V.S.)

Si le patient a réalisé récemment une prise de sang indiquant ses valeurs biologiques d'inflammation (C.R.P. et/ou V.S.), il est intéressant de les prendre en compte, même si ces paramètres restent inconstants.

- Traitement médical. Si prise d'A.I.N.S., la consommation cumulée au cours du dernier mois est renseignée par le patient.
- Autres antécédents médicaux (diabète, cholestérol, HTA, risques cardiovasculaires etc...), de chirurgie (prothèse, fractures antérieures etc...)
- Tabac (nombre de paquets année), Activité physique (laquelle ? fréquence par semaine, durée, intensité)

2. Evaluation de l'activité de la pathologie

Cette première évaluation va permettre d'optimiser l'intensité de la prise en charge en rééducation en fonction de l'état du patient vis-à-vis de sa maladie. A chaque début de séance, nous évaluons :

- La douleur subjective par une Echelle Visuelle Analogique de 100mm (E.V.A.), leur localisation est précisée sur un « pain drawing » ainsi que le mode de douleur (localisée, diffuse, irradiante, etc...).
- Le nombre de réveil nocturne, ils surviennent généralement en 2^{ème} partie de nuit entre 2 et 5 heures du matin et traduisent un état inflammatoire. Le traitement par A.I.N.S (si existant) peut être adapté en conséquence.

- La durée de la raideur matinale, estimée en minutes
- Evaluation de la tolérance à la réalisation du programme d'exercices personnalisé, afin d'adapter celui-ci en terme d'intensité, fréquence ou durée (si score < 2) :
 - ✓ 0: Impossible
 - ✓ 1 : possible mais avec difficulté
 - ✓ 2 : possible sans difficulté. (42,43).

3. Evaluation des déficiences

3.1. Mesure de la taille

3.2. Bilan des déformations

→ <u>Bilan statique subjectif</u> est ensuite établi, en observant dans sa globalité le patient debout, les pieds joints, le regard horizontal. Il s'agit essentiellement de déformations du plan sagittal tel que flexum de genou et de hanche, rétroversion de bassin, effacement de la lordose lombaire, accentuation de la cyphose thoracique, enroulement des épaules vers l'avant, antépulsion de la tête (flexion cervicale basse et extension cervicale haute) (20,22,42).

→ <u>Bilan statique objectif</u>, il consiste à placer un fil à plomb en regard de l'occiput et de mesurer les flèches :

C3 (norme : 45 à 65 mm)

- C7 (norme : 25 à 45 mm)

- T6/7 (norme : contact)

L3 (norme : 25 à 45 mm)

S2 (norme : contact).

La première déficience qui apparaît est la diminution de la flèche correspondant à la lordose lombaire.

Le test de Troisier complète cette évaluation, il s'agit de la somme des flèches T1 et T12 qui objective l'importance de la cyphose (norme : T1 + T12 = 60 mm, si > 60 mm la cyphose est exagérée), à un stade plus évolué la cyphose dorsale s'accentue et le patient aura tendance à aller en enroulement global.

3.3. Bilan de la mobilité rachidienne

→ Mobilité globale dorso-lombo-pelvi-fémorale est analysée par l'intermédiaire de l'appréciation de la distance doigts – sol. Ce test associe la mobilité du rachis dans son ensemble mais aussi celle de l'articulation coxo-fémorale, en passant par l'extensibilité de la chaîne musculaire postérieure (gastrocnémiens, ischio-jambiers, spinaux etc...). Le sujet, debout les pieds joints et genoux tendus, se penche en avant les bras tendus, en enroulant d'abord le rachis cervical, puis thoracique etc... Nous mesurons l'écart qu'il existe entre la pulpe du 3ème doigt et le sol, ceci permettra d'établir par la suite un suivi de l'évolution globale des raideurs propres à chaque patient (20,44).

→ <u>Mobilités dorsale et lombaire</u> sont analysées sur un patient debout, les pieds joints, en rectitude des membres inférieurs :

- Test de Schober, spécifique au rachis lombaire. Il consiste à tracer un trait reliant les épines iliaques postéro-supérieures, puis un autre 10cm plus haut sur la ligne des épineuses. En veillant à rester dans le plan sagittal strict, pour la flexion, le sujet se penche en avant (norme : +5cm) et pour l'extension il se penche en arrière en se tenant à une table devant lui (norme : -1cm). La différence de longueur représente l'extensibilité tissulaire de la région lombaire au cours d'une flexion de tronc. Une perte d'extensibilité du plan superficiel témoigne d'une raideur sous-jacente des structures disco-capsulo-ligamentaires du rachis lombaire.
- <u>Test de Schober-Lasserre</u> se déroule sur le même principe que précédemment mais le 2^{ème} trait se trace à 15cm du 1^{er}. La norme en flexion est de +7cm et en extension elle est de -2cm. L'ajout de 5cm, permet d'inclure davantage de vertèbres lombaires, tout en restant spécifique.
- Schober étagé, tient compte de l'ensemble du rachis
- Inclinaison latérale, le patient se positionne précisément debout dos contre un mur afin de respecter le plan frontal, les membres inférieurs écartés d'une longueur standard de 15cm (ou longueur de tibia) et les membres supérieurs pendants. Un 1^{er} repère est réalisé sur la cuisse du patient situant le 3^{ème} doigt. Sur le temps expiratoire, il se penche d'un côté en glissant contre le mur, un 2^{ème} repère reporte la position du 3^{ème} doigt sur le patient. L'écart entre les 2 est comparé en controlatéral (20,24,29).

- Le patient porteur d'une spondylarthrite ankylosante présente une diminution de toutes les valeurs, plus marquée en extension du rachis qu'en flexion, l'attitude étant en enroulement global.
- → Mobilité cervicale, les mesures suivantes sont réalisées à l'aide d'un mètre ruban sur un patient assis, pieds au sol, bras le long du corps, afin de détendre la chaîne postérieure :
- <u>Analyse de la flexion cervicale</u> est objectivée par la mesure de la distance menton fourchette sternale (norme: contact menton/sternum). La même mesure réalisée pour l'extension (norme: écart de 20cm);
- <u>Analyse des inclinaisons cervicales</u> est effectuée par la mesure de la distance tragus de l'oreille bord postérieur de l'acromion (20);
- Analyse des rotations cervicales est réalisée par soit en mesurant la distance menton bord postérieur de l'acromion (20). Les rotations peuvent être mesurées à l'aide d'un goniomètre placé au sommet du crâne, dont la branche fixe est alignée avec le plan sagittale strict du sujet et la branche mobile dans l'alignement du nez (24,29).
- Distance occiput mur: le patient est debout les pieds joints, entièrement plaqué contre un mur, il lui est demander d'essayer de rapprocher au maximum son crâne (l'occiput) du plan du mur. Nous mesurons à l'aide d'un mètre-ruban la distance mur écaille occipitale (norme: 0 cm, contact). Pour un sujet dont l'ankylose serait sévère, ce mouvement sera difficile à obtenir en cas de raideurs dorso-cervicales, par exagération et la fixation de l'antéposition de la tête. Le même principe peut être réalisé avec la mesure mur tragus de l'oreille (norme: 15cm) (24,29,42).

Les atteintes cervicales dans la spondylarthrite sont d'apparition tardive, dans ce cas, le patient sera limité en extension basse et flexion haute, la position dite de « double-menton » sera difficile à atteindre (42).

A partir de ces bilans, nous pouvons établir une étoile de Maigne.

3.4. Bilans complémentaires

- Analyse des amplitudes active et passive des membres (42).
- Mise en évidence des douleurs objectives.

- Observation et palpation globales de l'ensemble des articulations périphériques
- Recherche de douleur à la pression directe ou la mobilisation des sacro-iliaques est recherchée.
- Recherche de dactylites au niveaux des doigts ou orteils, et de manifestations extraarticulaires telles que l'uvéite antérieure aiguë ou bien le psoriaris (22,24).

3.5. Bilan respiratoire

- → Observation de la ventilation du patient (20).
- → Ampliation thoracique est effectuée au niveau axillaire ou du processus xiphoïde (7ème espace intercostal). Il s'agit de mesurer à l'aide d'un mètre-ruban, la différence de longueur existante entre l'inspiration maximale et l'expiration maximale sur stimulation verbale. La norme est de 6 à 7cm de différence, cependant ces patients sont sujets à une diminution de cette valeur de plusieurs centimètres. Pour être considérée comme normale la différence doit être de plus de 5 cm (24,45).
- → Observation de l'Exploration Fonctionnelle Respiratoire (E.F.R.) (20,35).

3.6. Bilan musculaire

- → Evaluation de la force musculaire
- → Analyse de l'extensibilité musculo-tendineuse

4. Evaluation des incapacités, désavantages et de la qualité de vie

- → <u>B.A.S.D.A.I.</u> (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) s'intéresse à 6 facteurs tels que la fatigue globale, la douleur rachidienne, l'arthrite périphérique, l'intensité et la durée de la raideur matinale (29).
- → B.A.S.F.I. (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index) est une auto-évaluation sur 10 items, incluant les capacités du patient à réaliser des activités de la vie quotidienne ou sportive, évaluation de sa station debout et de sa mobilité axiale au quotidien etc... Ces 2 échelles sont réalisées par le patient lui-même. (29,31).
- → <u>B.A.S.M.I.</u> (Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index) évalue l'amplitude de 5 mouvements rachidiens tels que la distance tragus mur (ou occiput mur), la flexion lombaire, les rotations cervicales, les inclinaisons lombaires latérales et la distance intermalléolaire (29).

→BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index), selon
l'H.A.S., 2008
1. Où situez-vous votre degré global de fatigue ?
Absent Extrême
2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Où situez-vous votre degré global de douleur au niveau <u>du cou, du dos et des</u>
hanches dans le cadre de votre spondylarthrite ankylosante?
Absent Extrême
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Où situez-vous votre degré global de douleur/gonflement articulaire en dehrs du
cou, du dos et des hanches ?
Absent Extrême
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Où situez-vous votre degré global de gêne pour les zones sensibles au toucher ou
à la pression ?
Absent Extrême
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Où situez-vous votre degré global de raideur matinale depuis votre réveil ?
Absent Extrême
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Quelle est la durée de votre raideur matinale à partir de votre réveil ?
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 ½ 2hou>
Méthode de calcul:
En premier lieu, claculer la moyenne aux réponses 5 et 6. Puis calculer la moyenne des 5 valeurs
(la valeur moyenne des réponses 5 et 6 et la valeur des réponses aux 4 premières questions). Le

score va donc de 0 à 10 (NB : dans la version originale de ces indices, ce sont des EVA de

100mm que le malade doit cocher, et le résultat est compris entre 0 et 100).

→B.A.S.F.I. (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index), selon l'H.A.S., 2008

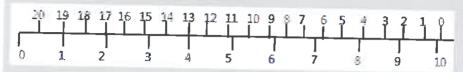
<u>Questions</u>: cocher SVP la case la plus représentative de votre réponse, en vous référant à la dernière semaine.

à la dernière semaine.
1. Pouvez-vous mettre vos chaussettes ou collants sans l'aide de quelqu'un ou de
tout autre moyen extérieur (ex : petit appareil aidant à mettre vos chaussettes) ?
Sans aucune difficulté Impossible
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Pouvez-vous vous pencher en avant pour rammaser un stylo sur le sol sans l'aide
d'un moyen extérieur ?
Sans aucuna difficultă
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Pouvez-vous atteindre une étagère élevée sans l'aide de quelqu'un ou d'un
moyen extérieur ?
Sans aucune difficulté Impossible
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Pouvez-vous vous lever d'une chaise sans accoudoirs sans utiliser vos mains ou
toutes autres aide ?
Sans aucune difficulté Impossible
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Pouvez-vous vous relever de la position « couché sur le dos » sans aide ?
Sans aucune difficulté Impossible
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Pouvez-vous rester debout sans soutien pendant 10 minutes sans ressentir de
gêne ?
Sans aucune difficulté Impossible
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Pouvez-vous monter 12 à 15 marches, en ne posant qu'un pied sur chaque
marche, sans vous tenir à la rampe ou utiliser tout autre soutien ?

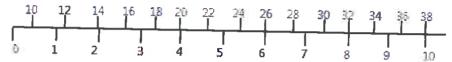
8. Pouvez-vous regarder par-dessus votre épaule sans vous retourner? Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 9. Pouvez-vous effectuer des activités nécessitant un effort physique (ex : mouvements de kinésithérapie, jardinage ou sport)? Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail? Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Méthode de calcul : La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de 0 à 10.	Sans aucune difficulté Impossible
Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 9. Pouvez-vous effectuer des activités nécessitant un effort physique (ex: mouvements de kinésithérapie, jardinage ou sport)? Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail? Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Méthode de calcul: La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	
Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 6 7 9 10 9. Pouvez-vous effectuer des activités nécessitant un effort physique (ex: mouvements de kinésithérapie, jardinage ou sport)? Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail? Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Méthode de calcul: La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	
9. Pouvez-vous effectuer des activités nécessitant un effort physique (ex: mouvements de kinésithérapie, jardinage ou sport)? Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail? Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Méthode de calcul: La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	8. Pouvez-vous regarder par-dessus votre épaule sans vous retourner ?
9. Pouvez-vous effectuer des activités nécessitant un effort physique (ex : mouvements de kinésithérapie, jardinage ou sport) ? Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail ? Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Méthode de calcul : La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	Sans aucune difficulté Impossible
mouvements de kinésithérapie, jardinage ou sport)? Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 5 7 8 9 10 10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail? Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 3 9 10 Méthode de calcul: La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail? Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Méthode de calcul: La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	9. Pouvez-vous effectuer des activités nécessitant un effort physique (ex :
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail ? Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Méthode de calcul : La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	
1 2 3 4 5 5 7 8 9 10 10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail? Sans aucune difficulté 1 2 3 4 5 6 7 3 9 10 Méthode de calcul: La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	Sans aucune difficulté
Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 3 9 10 Méthode de calcul: La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	
Sans aucune difficulté Impossible 1 2 3 4 5 6 7 3 9 10 Méthode de calcul: La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Méthode de calcul: La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	
Méthode de calcul : La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	Sans aucune difficulté Impossible
La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score va donc de 0 à 10.	Méthode de calcul:
0 à 10.	La valeur du BASFI est la moyenne des valeurs obtenues aux 10 questions. Le score ve donc de
	0 à 10.

→B.A.S.F.I. (Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index) (29)

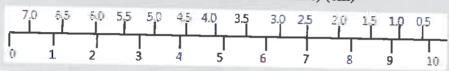
1. Latéro-flexion rachidienne (cm)



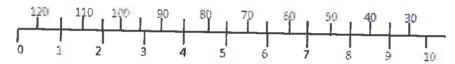
2. Distance tragus de l'oreille – mur (cm)



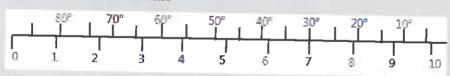
3. Flexion lombaire (selon Schober modifié) (cm)



4. Distance intermaléolaire (mm)



5. Rotation cervicale



ANNEXE 5 : Exemple de présentation du journal de bord

Nom de		Paramè	etres	L	UNDI	M	ARDI
l'exercice	Série	Répétition	Maintien	Fait?	Remarques	Fait?	Remarques
Pont fessier	3	10	6 s	OK		OK	
Aigle royal	1	5	2 cycles respiratoires	OK		OK	
•••			***				



UNE JOURNEE AVEC MA SPONDYLARTHRITE ANKYLOSANTE



Livret d'information 4 mai 2015

CHATEAUX Audrey

J

Ce document fait l'objet d'une propriété intellectuelle.

Châteaux A. 2015 ©

SOMMAIRE

Bonne nuit les petits.	Journal de bordp	Séances d'exercices du soir, prendre 25 à 30minp	Un temps pour les loisirs p	Relaxation et Respiration	Retour chez soi, 16h00 :		Démarrage de la journée de travail, 8h30 :p Séries d'exercices pendant la pausep	Réveil, 7h00 : prendre 20min, Dérouillage matinale p	Ses Conséquences sur votre dos p	La Spondylarthrite ankylosante	
-	p.18	p.12	p. 1	p.1.	p.1 p.1 p.1	p.9 p.1	o o	p.6	p.5	p.4	

LA SPONDYLARTHRITE ..

Et ses répercussions sur la vis quotidienne

Douleur

- Localisée au bas du dos ou aux fesses (sacro-illiaques)
- Enthèses, zones d'insertion des tendons, ligaments ou de la capsule articulaire sur l'os.

Raideur,

- Dérouillage matinal de 30 min en moyenne,
- Risque de déformation du dos sur le long terme
- Fatigue, à cause des réveils en seconde partie de nuit (vers 3 à 4h du matin), le sommeil est de mauvaise qualité.
- Difficulté au quotidien, notamment à la marche entrainant des boiteries et à la réalisation de tâches de la vie quotidienne.
- Déconditionnement à l'activité physique et difficultés respiratoires.



SAVIEZ VOUS QUE...

La spondylarthrite ankylosante est une maladie très ancienne, dans l'Egypte antique, le Pharaon Ramsès II en était atteint. Il régna près de 66 ans.

. SES CONSEQUENCES SUR LE CORPS

Evitez l'ankylose et la colonne en « bambou »

- La colonne vertébrale est un empilement de 32 vertèbres formant 4 courbures, alternativement opposées.
- Elle est caractérisée par sa mobilité, il est important d'entretenir sa souplesse.
- Un ensemble de muscles permettent de maintenir une posture correcte. Cette position doit être maintenu afin de protéger votre dos au quotidien.
- Dorsales Doumon

 Lombaires

 Lombaires

 Lombaires

 Limited Polymon

 Limited
- Le diaphragme, muscle inspirateur principal, fonctionne comme un piston En s'abaissant, il permet le remplissage des poumons, associé au mouvement d'élévation des côtes.

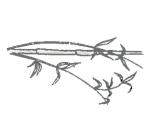
Sans prise en charge, la spondylarthrite peut évoluer vers l'ankylose et ses déformations

Élévation des côtes (inspiration)

L'enraidissement a des conséquences sur la posture :



- enroulement des épaules en avant et projection de la tête en avant
- absence de mobilité des côtes



REVE

Prendre 15 à 20 min pour le dérouillage matinal







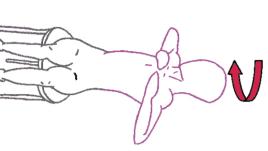


La pendulaire, les inclinaisons

- Départ : assis sur un plan dur ou debout contre un mur
- Mouvements :
- en soufflant
- au dessus de la tête (l'autre main repose sur - penchez-vous à droite en emmenant un bras la hanche)
- Répétez à gauche
- Pourquoi ? Pour déverrouiller la colonne au rester souple au quotidien levé et entretenir la mobilité vertébrale et

Le tourniquet, les rotations :

- Départ : assis sur un plan dur
- Mouvements
- en soufflant, les mains aux épaules
- tournez la tête à droite puis le tronc regardez derrière vous
- Répétez à gauche
- Pourquoi rotations, importants pour la conduite en voiture par exemple. ? vous entretenez



Prière Mahométane :

- Départ : assis talons
- Mouvements :
- en soufflant lentement et longtemps
- et en emmenant vos fesses sur les exemple) glisser vos mains en avant sur le sol penchez vous en avant en laissant talons (sur gant de toilettes par
- chaque soupir. plusieurs cycles en accentuant à maintenez cette position sur
- Pourquoi ? pour assouplir le rachis dorsal et étirer les pectoraux. Vous l'enroulement des épaules en avant. évitez la position « du bossu » et



Etirement du chat :

- Départ : à 4 pattes, mains en avant
- Mouvements :
- en soufflant lentement et profondément
- vos mains en avant sur le sol - penchez vous en avant en laissant glisser
- chat) et en creusant le bas du dos l'arrière et le haut (à tout en emmenant vos fesses vers la manière d'un
- maintenez comme précédemment
- Pourquoi ? Mêmes objectifs maintenant la courbure assouplissez les lombaires en que précédemment mais vous



ð

DÉMARRAGE DE LA JOURNÉE, 8H30

Pendant la pause, pourquoi ne pas faire quelques exercices?



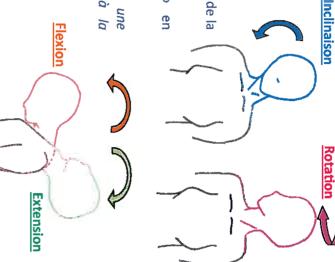
d'augmenter l'activité de la maladie Mieux vaut l'éviter... La cigarette serait susceptible

La toupie cervicale

Départ : assis ou debout

Mouvements :

- réalisez des inclinaisons, rotations de la tête, flexion et extension de tête
- abaissant et reculant le menton faites le « double-menton » en
- Pourquoi ? pour conserver mobilité de la tête associée à la mobilité du regard une
- pour éviter le « cou de vautour »





Départ : assis ou debout

Double menton

Mouvement :

Î

- grandir étirez vous vers le haut pour vous pencher au maximum, sans vous
- équilibre sommet du crâne et le maintenir en vous pouvez placer un livre fin au
- Pourquoi ? Renforcer les muscles

accordez-vous 30 min pour une « micro-sieste » entre 12 et 14h avant la Pour vaincre la fatigue du milieu de journée, et si la possibilité se présente, reprise... vous vous sentirez beaucoup mieux!

Adaptation du plan de travail :

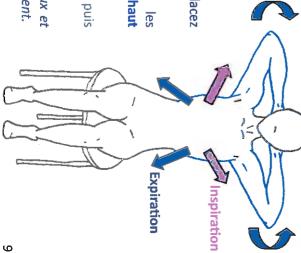
- Soigner votre posture, en maintenant les courbures du dos, sans vous affaissez au fur et à mesure
- Régler l'écran pour avoir le regard horizontal, vous ne devez pas penchez la tête en avant ni en arrière ou vous
- Evitez les reflets de lumière sur l'écran
- Hauteur du plan de travail pour avoir les coudes à 90° de flexion environ.





L'Aigle royal (main-nuque) :

- Départ : assis ou debout
- Mouvement :
- vos main derrière la nuque en inspirant, gonflez la poitrine et placez
- et l'arrière côtes, et emmenez vos coudes vers le haut en soufflant lentement, abaissez les
- répétez sur 2 cycles respiratoires puis
- Pourquoi ? Vous étirez les pectoraux et entretenez la mobilité costale également.



PROTÉGER SON DOS



Ce qu'il faut éviter de faire

- EVITER de se pencher en avant, sans plier les jambes
- EVITER de courber le dos
- EVITER le port de charge à bout de bras, ou épaules. le déplacement d'objet au dessus des

Ce qu'il est conseillé de faire

- PROTECTION DU DOS en maintenant les courbures lombaire et dorsale
- Utiliser ses jambes, en pliant hanches/genoux pour s'abaisser et en les tendant pour se relever.
- Pour le port de charge, vos jambes doivent encadrer la charge de part et d'autre, vos bras ne font que soutenir l'objet et restent tendus au cours du
- chevalier servant: poser un genou à terre
- accroupissement: flexion des jambes





Accroupissement

10

Chevalier servant

RETOUR CHEZ SOI:

Déplacement en voiture et Conseils diététique

Déplacement en voiture

- Préférez les véhicules hauts, pour faciliter l'installation, le passage des jambes sera plus aisé
- Un « disque tournant » sous les fesses facilite le pivotement pour entrer/ sortir de la voiture.
- Au cours des longs trajets, la position assise prolongée peut provoquer des douleurs et raideurs, nécessitant un nouveau dérouillage :
- Faites des pauses toutes les heures
- (voire dérouillage matinale) et prenez quelques minutes pour vous dégourdir, marcher, ou vous étirez





Qu'est ce qu'on mange?

00

- Tout est autorisé, mais en quantité raisonnable
- Privilégiez la variété des aliments et les repas équilibrés (protides, lipides et glucides, 5 fruits et légumes par jour...)









RELAXATION ET RESPIRATION

Quelques instants de détente après une journée de travail...

Travail respiratoire, Triflow

- Qu'est ce que c'est? Il contient 3 billes séparées monter les billes LE PLUS LONGTEMPS possible chacune dans un cylindre. Le but est de faire
- Départ : assis, l'appareil vertical

Principe :

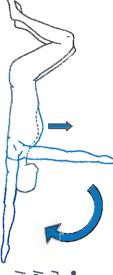
- ventre videz complétement vos poumons en rentrant le
- ventre puis la poitrine (attention aux fuites d'air) Dans l'embout, inspirez LENTEMENT et PROFONDEMENT en gonflant le
- prolongez cette inspiration au maximum (pause inspiratoire)
- Pourquoi? Vous développez vos capacités respiratoires pour être à l'aise au cours des effort quotidiens. Votre respiration devient plus efficace

Relaxation sur la respiration:

- Départ : allongé sur le dos, genoux pliés, bras le long du corps.
- Mouvement :
- emmener les bras par-dessus votre gonflant la poitrine au maximum, sur une inspiration profonde en

tête

- soufflez en abaissant les côtes,
- inspirez de nouveau en gonflant la
- long du corps enfin soufflez et ramenez les bras le



mobilité des côtes et vous étirez Pourquoi ? Vous entretenez la l'enroulement des épaules les pectoraux pour lutter contre

12

UN TEMPS POUR LES LOISIRS

Une activité physique REGULIERE, pour un mode de vie sain

Les bienfaits de l'activité physique, pourquoi faire du sport?

- Pour entretenir sa mobilité et sa souplesse, cela permet de prévenir la progression de l'ankylose,
- Pour un cœur en forme, vous diminuez le risque de développer une pathologie cardio-vasculaire
- Pour maintenir son autonomie, vous améliorez votre tolérance à l'effort au quotidien (faire les courses, ménages, bricolages etc...)
- ...Et c'est bon pour le moral... vous évacuez le stress de la journée!



Comment s'y prendre ?

NATATION

- Etre REGULIER, faites du sport 3 fois par
- D'une DUREE suffisante, entre 30 à 60min
- D'une INTENSITE efficace, vous devez être essoufflé, mais vous devez pouvoir faire des phrases





Quoi faire?

 L'important est que cela procure bien-être et plaisir

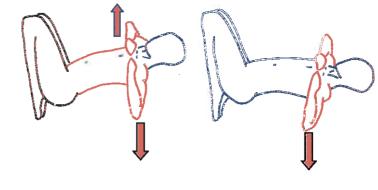


 Les sports susceptibles d'aggraver les douleurs (sport de combat, rugby) sont déconseillés.



SEANCE D'EXERCICES DU SOIR

Prendre 25 à 30 minutes ...



Le chandelier :

- Départ : à genoux sur les talons, ou assis au bord d'une chaise
- Mouvement :
- penchant en avant lombaire et effacez en dorsal), tout en vous cherchez la position corrigée (creusez en
- vos coudes en arrière, placez vos mains aux clavicules et emmenez
- maintenez aussi longtemps que possible
- Progression: tenez deux bouteilles de 0,51 remplies
- Pourquoi ? Pour tonifier la musculature du courbures de votre dos. dos et maintenir une bonne posture au cours de la journée. Vous vous familiarisez avec les

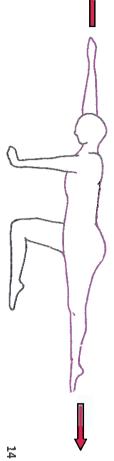
L'équilibriste

Pourquoi ?

- Départ : à 4 pattes, cherchez la position corrigée
- Mouvement :
- gauche sur à l'horizontale, maintenez étendez la jambe droite et le bras

6s. Faites l'inverse ensuite

- statique, nous utilisons nos bras et nos jambes. Au quotidien nous sommes rarement
- des membres. posture en associant les mouvements Ainsi vous apprenez à travailler votre
- équilibre Vous travaillez également votre



Le tapis volant :

- Départ : allongé sur le ventre
- Mouvement :
- au maximum) pieds du sol (vos genoux sont tendus étendez les jambes en décollant les
- « chandelier » décollez les bras du sol en position
- maintenez aussi longtemps que



Le Pont fessier :

- Départ : allongé sur le dos, les genoux fléchis, et bras le long du
- Mouvement :
- jusqu'aux omoplates les fesses et les vertébres unes à unes, en soufflant lentement, vous décollez
- votre bassin est horizontal maintenez la position minimum 6s
- relâchez en inspirant lentement
- Progression : étendez une jambe après avoir décollez vos

- Pourquoi ? Dans cette position vous tout en luttant contre la « position du assouplissez la courbure lombaire,
- Vous renforcer également la musculature dorsale et lombaire

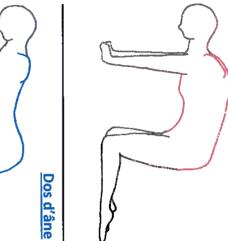


 Pourquoi ? Vous renforcez les fessiers quadriceps), ainsi que les muscles du et les cuisses (ischio-jambiers et bas du dos.



Gros-dos et dos-d'âne :

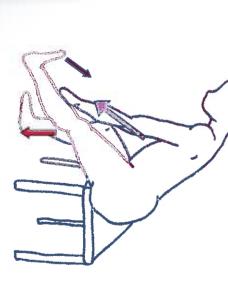
- Départ : à 4 pattes, en position corrigée du dos, la tête en double menton.
- Astuce : placez un rouleau à sopalin ou un bâton transversalement sur votre
- Gros dos: en inspirant, vous bombez serrant les fesses (déplacez le bâton vers vos épaules ou vos fesses) le dos, en poussant sur vos bras et en
- au maximum les lombaires en effaçant Dos-d'âne : en soufflant, vous creusez bâton dans le creux lombaire) la courbure dorsale (maintenez le
- Pourquoi ? Après l'effort vous pour entretenir sa mobilité. assouplissez votre colonne vertébrale



- flexion de la hanche. vous luttez contre l'enraidissement en

Les rotations lombaires:

- Départ : allongé sur le dos, les genoux fléchis et les pieds au sol
- Mouvement :
- de votre tête. genoux à droite, en étendant votre bras opposé (ici le gauche) au-dessus en soufflant, laissez tomber vos
- Progression : même principe, mais vous renforcez en plus votre ceinture abdominale
- placez vos genoux et hanches à 90° de
- genoux tendus placez vos hanches à 90° de flexion et
- Pourquoi ? Vous entretenez la souplesse en rotation de votre colonne jambes. lombaire en utilisant le poids des



Etirement du quadriceps :

Gros dos

- Départ : assis sur les talons
- Mouvement :
- côté de vos pieds posez les mains à terre de chaque
- en soufflant vous décollez les fesses jusqu'à l'alignement ventre-cuisse.
- serrez les fesses (rentrez vos fesses)
- Pourquoi ?
- lombaires et des hanches. liberté de mouvement au niveau des la cuisse, pour conservez une bonne Vous étirez le quadriceps à l'avant de

Mouvement :

 étendez une jambe devant vous, amenez les orteils vers vous votre genou est tendu et vous

Départ : assis sur le bord d'une

chaise

Etirement, ischio-jambiers:

d'atteindre votre pied) mains le long de votre jambe (essayei vous en avant en laissant glisser vos en soufflant lentement, penchez

Pourquoi ?

- cuisse) jambiers (muscl**es** à l'arrière de la Vous entretenez la souplesse ischio-
- des lombaires. niveau des hanches, genoux ainsi que bonne Ce qui permet de conserver une liberté de mouvement au



Le sphinx, posture :

 Principe : allongez-vous sur le ventre sur un sol dur (tapis de gym), en appui sur vos coudes.

- C'est une posture, c'est-à-dire qu'il faut maintenir cette position sur environ 15 à 20min.
- Astuce : profitez-en pour bouquiner ou regarder la télévision.

Vous pouvez aussi assouplir vos cervicales (Voire p.8).

Pourquoi ?

- Vous entretenez et/ou assouplissez votre courbure lombaire.
- Dans cette position ,vos «épaules sont en arrière, vous luttez aussi contre la position du « bossu »



Postures avec billot:

- Principe: Lorsque vous êtes allongé ou assis, vous pouvez placer un petit coussin ferme derrière vos reins juste au-dessus de la ceinture.
- Pourquoi ? Nous avons tendance à nous voûter naturellement en position assise. Cela vous permettra d'empêcher l'effacement de la courbure lombaire.

JOURNAL DE BORD : Munissez vous d'un petit carnet et tracez y un tableau

Nom de l'exercice	Par	Paramètres	S		LUNDI	3	MARDI
	Répétition	Série	Maintien	Fait?	Répétition Série Maintien Fait ? Remarques	Fait ?	Fait ? Remarques
Pont	10	З	8 b	OK OK	•	ŎĶ	4 4 4
fessier							

- Il vous permettra de **récapituler et de personnaliser** votre programme d'exercices.
- Vous aurez ainsi la possibilité d'observer les progrès au fur et à mesure.
- N'hésitez pas à noter votre ressenti afin d'adapter chaque exercice.
- Les séances de sports peuvent y être intégrées (durée, intensité, fréquence) 18

BONNE NUIT LES PETITS..

Quelques conseils pour la nuit :

- Si les réveils nocturnes sont nombreux,

augmenter le durée du sommeil (nuit de 8 à 10 heures)

- Un antalgique peut être ranger dans la table de nuit pour éviter de vous lever (si besoin).
- Préférez les matelas fermes
- Evitez les coussins épais et leur superposition derrière la nuque (pour lutter contre la projection de la tête en avant et l'enroulement des épaules).
- Il est difficile de conseiller une position « idéale » pour dormir, mais le mieux serait sur le dos, les jambes tendues. Il faudrait éviter la position en « chien de fusil ».





Contacts utiles, associations de malades (H.A.S.):

Association Française des Spondylarthritiques (A.F.S.)

<u>Site</u>: www.spondylarthrite.org

Tél: 05 55 21 61 49 ou e-mail: info@spondylarthrite.org

Action Contre les Spondylarthropahies (Acs-France)

Site: www.acs-france.org

Tél: 0820 066 350 (N° indigo) ou e-mail: info@acs-France.org

Association Française de Lutte Antirhumatismales (A.F.L.A.R.)

Site: www.aflar.org

<u>Tél</u> : 01 45 80 30 00 ou <u>e-mail</u> : aflar@wanadoo.fr