

- > Les fausses croyances habituelles sur le mal de dos
- > Les données actuelles de la littérature scientifique
- ➤ Les conseils d'une kiné-ostéopathe passionnée de yoga

Mais dans quoi me suis-je lancée?

Comment vous livrer une synthèse **claire et concise**, de 23 ans d'exercice libéral, à la fois en tant que kiné et qu'ostéopathe, dont les approches thérapeutiques sont très différentes? Écrire cet article fut extrêmement laborieux et m'a fait beaucoup me remettre en question.

Quelle partie de mes connaissances est validée d'un point de vue scientifique? Quelle autre relève de l'intuition ou de l'expérience? Quelle part peut être utile pour le professeur de yoga?

Voilà c'est tout cela que je vais vous livrer dans cet écrit. La première partie est validée scientifiquement. La deuxième est plus personnelle. C'est mon approche en soins, c'est donc opposable et je vous invite sincèrement à échanger avec moi, en toute bienveillance, pour faire avancer la prise en charge de nos patients.

En ce qui concerne la lombalgie, j'ai déjà une certitude : **l'humilité**! Je suis sortie de l'école de kiné pleine de convictions. Et la réalité du terrain m'a vite mise en échec!

Ce que je peux affirmer aujourd'hui c'est que la prise en charge doit être **multidimensionnelle** et **personnalisée**. Vous ne pouvez pas soigner un lombalgique chronique sans prendre en compte sa dépression ou ses troubles du sommeil, par exemple, ni sans faire un bilan physique précis.

Une autre manière moins agréable de le dire est qu'il n'y a **aucun traitement miraculeux**, durable, fonctionnant chez tous les patients : ni chez le kiné, ni chez l'ostéopathe, ni sur le tapis de yoga, ni chez le psy, ni par le prana...en tout cas, si une thérapeutique fonctionne à titre individuel à un moment donné, elle n'est pas reproductible à grande échelle ou dans le temps.

Il faut donc **aborder toutes les composantes** de la lombalgie : biologique, psychologique et sociale. Le nécessaire travail main dans la main avec le patient et d'autres intervenants est donc une deuxième certitude. On parle d'**alliance thérapeutique**, et à ce titre, le professeur de yoga qui accompagne un patient lombalgique (= qui souffre des lombaires) fait partie intégrante de l'alliance.



Je vous souhaite une excellente lecture!

Muriel Adapter Son Yoga

Quelques chiffres	3
Définition de la lombalgie commune	3
Dépister le risque de chronicité	5
Décourager l'imagerie	7
Connaître les drapeaux rouges	7
Une douleur de repos, inflammatoire	8
Des signes d'atteinte neurologique importante	9
Le contexte d'apparition de la douleur	9
Le risque d'une métastase osseuse	9
Des signes infectieux	9
Fracture ou fracture tassement ostéoporotique	10
Douleurs d'origines viscérales et notamment rénales	10
Les recommandations officielles de prise en charge	10
Une prise en charge bio-psycho-sociale	10
L'exercice physique	11
Eduquer à la neurophysiologie de la douleur	11
La douleur est une alarme créée par notre cerveau	12
Le seuil de déclenchement de l'alarme douloureuse est personnel et multifactoriel	12
La douleur chronique crée la peur du mouvement	13
La douleur chronique est liée à la dépression, l'anxiété et le catastrophisme	13
Utilisons un vocabulaire positif et rassurant	14
Résumons donc	14
Le traitement physique	15
Les facteurs physiques remarquables chez les lombalgiques	16
Les spinaux sont d'abord inhibés puis atrophiés	16
Les abdominaux perdent moins en force que les extenseurs	17
Le contrôle moteur du mouvement est perturbé	17
La douleur est exacerbée par une sensibilisation centrale	18
Faire un bilan lors d'un cours collectif	18
L'entretien	18
L'étude morphostatique et posturale	18
La ligne de gravité	18
Les courbures rachidiennes	19
Les appuis plantaires	19
La respiration, l'abdomen et le thorax	20
L'étude morphodynamique:	20

La mobilité est-elle normale, augmentée ou diminuée ?	20
Les compensations	20
L'hypermobilité ou hyperlaxité	21
La raideur ou perte de mobilité	21
Quelle est la souplesse musculaire?	22
Quelle est la force musculaire?	23
Les techniques de Yoga	23
Mes Conseils de kiné	23
Thérapie manuelle, massage, mobilisation, manipulation, fasciathérapie	26
Les postures de relâchement	26
Les postures dynamiques	27
Éducation à la respiration	27
Le gainage ou verrouillage expiratoire et les Bandhas	28
Mobilité des hanches	29
Mobilité lombaire puis du rachis entier	29
Renforcement des spinaux	32
Etirement musculaire	32
Renforcement musculaire des membres inférieurs et de l'ancrage	33
Travail de l'équilibre	33
Traitement des Viscères Digestives	33
Pranayamas	34
Les techniques abdominales hypopressives Uddiyana Bandha	34
La respiration de Feu Kapalabhati	34
La respiration Ujjayi pour le temps expiratoire	34
Renforcement musculaire des abdominaux	35
La relaxation Shavasana	36
Bibliographie	

Quelques chiffres

Quelques chiffres hallucinants pour comprendre l'ampleur du problème lombaire. Imaginez qu'en 2017, un français sur deux a connu une lombalgie au cours de l'année ! **4 personnes sur 5** souffriront de lombalgie commune au cours de leur vie et 30% des arrêts de travail de plus de 6 mois sont dus à des lombalgies. L'enjeu de santé public est majeur avec un coût annuel avoisinant les 900 millions d'euros (1,2).

La lombalgie concerne principalement les **40-60 ans**, même si aucune classe d'âge n'est épargnée, à part l'enfance. La lombalgie respecte la parité entre les hommes et les femmes.

Le diabète, l'asthme, la dépression, les migraines sont prédictifs d'un risque de lombalgie.

Il existe également des facteurs de risque **environnementaux** : le tabagisme, la sédentarité, le surpoids, le travail physique avec port de charges lourdes, flexion répétées et postures inconfortables (3,4,5).

Définition de la lombalgie commune

Dans cet article, nous allons parler exclusivement de la lombalgie commune.

La lombalgie commune est **une douleur lombaire, donc située dans le bas du dos, sans signe d'alerte, c'est-à-dire sans drapeau rouge.** La douleur peut irradier dans la fesse ou le membre inférieur et être aiguë ou très invalidante. **Il n'y a donc pas de diagnostic médical autre que "douleur lombaire"**(5).

Dans 90% des lombalgies, aucune structure n'a pu être mise en cause comme génératrice de la douleur (3).

Cette situation **sans diagnostic médical** est très frustrante pour le patient qui résume souvent: "le médecin n'a rien trouvé, pourtant j'ai mal, ce n'est pas dans ma tête!". Oui, la douleur est bien présente et l'impact économique et social pour la personne concernée peut être majeur, si la douleur empêche la reprise professionnelle par exemple.

Et souvent le patient ajoute, "j'aurais préféré qu'on me trouve quelque chose et qu'on me règle le problème". Ceci est un **drapeau jaune**, signe prédictif d'un risque de chronicité, qu'il faut savoir repérer et désamorcer. Je vais vous apprendre tout cela.

Une lombalgie commune est au contraire une relativement "bonne nouvelle", rien de grave d'un point de vue médical (pas de cancer, de fracture...), donc rien qui n'empêche la guérison. C'est l'occasion de mieux connaître son corps et de **faire quelques changements**, notamment dans son hygiène de vie (alimentation, sport, sommeil...).

C'est donc là que la tâche se complique pour le patient. Il va devoir trouver un meilleur équilibre pour diminuer sa douleur. De patient passif, il va falloir qu'il devienne **acteur de sa guérison** et qu'il trouve les bons thérapeutes pour être guidé. Dans la fameuse alliance thérapeutique, le patient doit prendre sa place aussi.

Tout le monde n'est pas prêt à accepter **sa part de responsabilité dans son traitement**, c'est un cheminement interne qu'il faut aussi respecter et stimuler. Peut-être que certains de vos élèves se tournent vers le **yoga** pour soulager leurs douleurs lombaires. L'objet de cet article est de vous aider à les accompagner avec **bienveillance**, **efficacité** et **sécurité**.

La première étape est donc d'**être rassurant** : 90% des lombalgies communes évoluent favorablement en 4 à 6 semaines, même avec une impotence fonctionnelle majeure en début de crise. **Les récidives**, quant à elles, touchent 33% de la population.

La lombalgie peut en effet devenir **chronique**, si elle dure plus de 3 mois ou récidivante. Le traitement rééducatif principal en est **l'activité physique** (5)! C'est donc là le gros enjeu de votre accompagnement en yoga; une fois la crise passée, faire en sorte que l'épisode douloureux reste isolé et que votre élève trouve un meilleur équilibre. En effet, les mêmes causes amenant aux mêmes conséquences, si votre élève sort de sa crise sans rien changer à ses habitudes, il est probable qu'il rechute.

Dépister le risque de chronicité

C'est donc un **risque majeur**, il se dépiste facilement avec un peu d'expérience ou au moyen de questionnaires. Imaginez les **enjeux psycho-sociaux**. J'ai eu des patients qui souffraient de douleurs lombaires depuis la vingtaine. La douleur avait orienté leurs choix professionnels : pas de travail trop physique, ni avec des stations debout ou assises prolongées.

Petit à petit, la douleur chronique avait mené à une **perte de confiance**, un sentiment de **dévalorisation**, souvent une **dépression** et la limitation des activités quotidiennes ou de loisirs.

Alors, quand j'ai un jeune de 25 ans en soins pour son dos, j'ai conscience de cette responsabilité. Ce qui est terrible et frustrant pour moi, après 20 ans de pratique libérale, c'est que je vois bien comment va évoluer un dos si le patient n'y prend pas garde. Chez des patients très jeunes, le thérapeute repère facilement les premières raideurs et les désordres posturaux. Mais ce **travail préventif** intéresse peu les patients. Il est vrai qu'entre 20 et 30 ans, se soucier de son dos n'est pas sa priorité. Nous prêchons donc souvent dans le désert....jusqu'à la crise suivante. Le risque de voir s'installer une lombalgie chronique est pourtant sérieux, il faut trouver les ressources de la motivation chez nos patients ou élèves de yoga.

Des "drapeaux jaunes" vous permettent d'évaluer le risque que la douleur devienne chronique: ces facteurs de risques psycho-sociaux, naissent de l'éducation, de fausses croyances, de l'état anxieux ... Vous pouvez également évaluer les limites physiques et professionnelles que le patient s'impose pour protéger son dos.

"Je ne viens pas au yoga car j'ai mal au dos". Fausse croyance. Rassurez votre élève, encouragez-le à venir malgré tout, quitte à faire peu. L'activité physique est le principal traitement. Je vous l'ai déjà dit?

Vous pouvez évaluer ces drapeaux jaunes lors d'une **discussion informelle** autour du tapis : le pratiquant associe-t-il la douleur au fait de bouger ou de travailler? Est-il angoissé par sa douleur? Passif dans sa prise en charge (c'est-à-dire attendant la guérison d'un thérapeute ou d'un traitement)? Craint-il le mouvement? Prend-il des précautions importantes pour s'habiller en fin de cours? Anticipe-t-il un handicap? Se plaint-il de son univers professionnel?

Ces drapeaux jaunes et ces fausses croyances sont très prédictives d'un risque de chronicité et d'**absentéisme** à votre cours de yoga (ou en séance de kiné)! Valorisez le mouvement, soyez rassurant, le jeu en vaut la chandelle pour votre élève. Si vous préférez, vous pouvez évaluer précisément ce risque par un auto-questionnaire validé (6,7,8,9).

Questionnaire permettant de dépister le risque de chronicité de la lombalgie.

The Keele STarT Back Screening Tool – Fr									
Nom du patient: Date:									
Cochez la case en fonction de votre accord ou désac cord aux affirmations suivantes en vous référant à ces 2 dernières semaines :									
				Pas d'accord	D'accord				
				0	1				
1	semaines, m		s des 2 dernières est propagé dans ur(s).						
2		t donné, au cours ai eu mal à l'épa u	des 2 dernières le ou au cou.						
3		ouru à pied que on mal de dos.	de courtes distances	à					
4 Au cours des 2 dernières semaines, je me suis habillé(e) plus lentement que d'habitude à cause de mon mal de dos.									
5	5 II n'est pas vraiment prudent pour une personne dans mon état d'être actif sur le plan physique.								
6	6 J'ai souvent été préoccupé(e) par mon mal de dos.								
7	7 Je considère que mon mal de dos est épouvantable et j'ai l'impression que cela ne s'améliorera jamais.								
8	8 De manière générale, je n'ai pas apprécié toutes les choses comme j'en avais l'habitude à cause de mon mal de dos.								
9	9 Globalement, à quel point votre mal de dos vous a-t-il gêné(e) au cours des 2 dernières semaines?								
Р	Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup Extrêmement								
	0	0	0	1	1				
Score total (les 9 items): Sous-Score (Items 5-9):									

Score total <3 = risque faible de chronicité

Score total >4 et sous score Q5 -Q9 > 4 = risque élevé de chronicité.

Autres scores : risque modéré.

Décourager l'imagerie

Sans signes de gravité, les radiologies sont inutiles et contre productives!

D'une part, elles ne serviront pas vraiment au traitement, à part pour éliminer des causes graves, les fameux drapeaux rouges *red flags*. Une observation de la mobilité de mon patient et un examen clinique me suffisent par exemple.

Un de mes professeurs résumait ainsi la situation avec humour. Une radio lombaire, c'est comme un frottis, ça ne revient jamais avec un compte rendu "radiologie normale pour l'âge". Le radiologue trouve toujours un désordre, de l'arthrose, une modification légère des courbures et cela fixera dans la tête de votre patient que ce désordre est la cause de sa douleur. Ce qui est faux, il n'y a pas de corrélation entre la clinique (la douleur) et la radiologie.

Ainsi, 20 à 40% des sexagénaires présentent une image de discopathie sans douleur lombaire. La discopathie, comme l'arthrose, est donc une manière naturelle de vieillir et n'est pas forcément synonyme de douleur (10).

Je trouve très utile de regarder les radiologies de mes patients avec eux. Car tous les patients arrivent quand même avec une radio! Et de leur expliquer ce que vous savez maintenant : "vos radios sont parfaites pour votre âge, tout va bien, vous n'avez que de l'arthrose, ce qui est le vieillissement naturel du dos et vous l'avez déjà depuis des mois, or vous n'aviez pas mal à cette époque".

La douleur n'est pas corrélée à la radiologie! Oubliez les radiologies qui fixent dans la tête du patient qu'il ne peut pas aller mieux car il a un compte rendu long comme le bras!

Les radio ne sont indiquées que **si la douleur persiste après 3 mois**, si vous avez suivi, donc dans moins de 10% des cas (3).

Connaître les drapeaux rouges

La grande majorité des lombalgies répond donc bien à l'activité physique, mais une consultation médicale s'impose pour dépister les drapeaux rouges, c'est-à-dire des signes d'alerte. Ne vous improvisez pas médecin!

Ces drapeaux rouges sont très rares mais peuvent apparaître en cours de traitement d'une lombalgie sans gravité. Je vous les cite pour que vous les ayez en tête et que vous recommandiez alors une consultation médicale. Un signe seul n'est en général pas suffisant pour alerter le patient, mais la convergence de plusieurs signes doit vous faire réagir (2).

Une douleur de repos, inflammatoire

- Les douleurs qui apparaissent au repos, particulièrement la nuit et qui augmentent progressivement doivent vous alerter. Le besoin de se lever en deuxième partie de nuit pour marcher et soulager la douleur est un signe important.
- Association à d'autres manifestations inflammatoires (arthrite d'un poignet, uvéite..).
- Antécédents familiaux de maladies rhumatismales inflammatoires (polyarthrite rhumatoïde, pelvispondylite rhumatismale, goutte...).
- Présence de l'antigène HLA B27 (présent chez 8% de la population, cet antigène augmente le risque de développer ce type de maladie rhumatismale).
- Il peut être utile également de demander à votre élève s'il prend des anti-inflammatoires non stéroïdiens ou de la cortisone, notamment au long cours.

Des signes d'atteinte neurologique importante

- Difficulté à bouger les orteils ou le pied, perte de force dans la jambe.
- Difficulté à contrôler ses sphincters (sphère urinaire et/ou anale).
- Sphère génitale : fourmillements, sensations anormales dans le périnée ou le pubis.
 Perte de sensation récente lors des rapports, difficulté récente et non expliquée à l'érection ou l'éjaculation.

Le contexte d'apparition de la douleur

- Une douleur apparue après une chute, un accident, un traumatisme important.
- De la fièvre, une grande fatigue, une perte de poids.
- Une déformation importante de la colonne (scoliose majeure).
- Age d'apparition très jeune inférieur à 20 ans ou supérieur à 55 ans.

Le risque d'une métastase osseuse

Un seul signe ne suffit pas, c'est l'association des signes qui doit alerter.

- Perte de poids supérieure à 5% du poids du corps inexpliquée (sans régime) en 6 mois,
- Fatigue intense,
- Antécédent de cancer, particulièrement de la prostate, des poumons, du sein, des reins, de la thyroïde.
- Impossibilité de dormir à plat dos, douleur non familière ne faisant qu'augmenter.

Des signes infectieux

On retrouvera sans doute une fièvre (ou transpiration nocturne), une fatigue intense, un antécédent de chirurgie du rachis, ou une consommation de drogues en intraveineuse. Il existe des infections graves des disques inter-vertébraux ou des abcès.

Fracture ou fracture tassement ostéoporotique

Nous avons déjà évoqué le traumatisme important qui impose une consultation médicale évidente. Mais certaines fractures peuvent survenir sur un **traumatisme mineur** (chute sur les fesses en passant au sol, secousse sur un dos d'âne en venant assister au cours de yoga en bus, soulèvement d'un objet lourd...).

Ces fractures tassements surviennent classiquement chez **la femme ménopausée âgée** (70 ans et plus) avec des antécédents d**'ostéoporose**. Cela peut survenir aussi chez une personne plus jeune ayant eu un traitement par corticoïdes au long cours (plusieurs dizaines d'années).

Douleurs d'origines viscérales et notamment rénales

Ah **le fameux calcul rénal** qui bloque le dos! Il y aura vraisemblablement des signes urinaires : douleur à la miction, sang dans les urines, fièvre ou transpiration nocturne, mais pas toujours. Là encore, le rythme de la douleur va vous guider et dans ce cas, vous n'aurez pas ou peu de corrélation entre mouvement et douleur.

Constipation excessive et ballonnements intenses peuvent aussi donner des douleurs lombaires.

Les recommandations officielles de prise en charge

Une prise en charge bio-psycho-sociale

La prise en charge doit être **globale**, **personnalisée** pour le patient et traiter les dimensions **physiques** (le muscle, l'articulation, la biomécanique...), **psychique** (dépression, anxiété, catastrophisme) et **socioprofessionnelle** (mode de vie, travail, situation économique, niveau culturel, environnement...).

C'est une approche assez nouvelle de la prise en charge (et bien oui 1987 c'est très récent en médecine physique!). La prise en charge se fera donc par le médecin traitant ou spécialiste, le kinésithérapeute, l'ostéopathe, le psychologue, ou sophrologue, naturopathe, médecin du travail...et prof de yoga! Oui, vous faites partie d'une équipe de prise en charge et à ce titre les discours des différents intervenants doivent être concordants (11).

L'exercice physique

L'exercice physique est le traitement principal de la lombalgie commune. Je vous l'ai déjà dit? Ceci inclut la reprise précoce des activités quotidiennes et professionnelles, ainsi que des activités sportives, de manière progressive. Le kiné va justement faire le lien entre la période de crise, et aider à la reprise des activités physiques. J'encourage toujours mes patients à s'inscrire à un cours de gym, d'équitation ou de yoga une fois la crise un peu passée, selon leur préférence. Tant qu'ils bougent c'est positif. Pour les plus sédentaires, cela peut être de la chorale ou du théâtre.

Je reconnais que la marche est parfois haute à franchir entre la consultation individuelle avec un kiné et un cours collectif. La prise en charge en **kinésithérapie doit donc être active**, c'est-à-dire que le patient doit travailler lui aussi!

Les traitements passifs seuls (massage, étirements par le kiné, physiothérapie...) ne modifient pas l'évolution de la lombalgie, même si à court terme ils apportent une sensation d'amélioration (5,12).

Eduquer à la neurophysiologie de la douleur

Ce passage est écrit à partir du livret d'informations de Greg Lehman, Physiothérapeute et Chiropracteur www.physio fundamentals.com.

Les pages suivantes risquent de heurter la sensibilité des patients lombalgiques chroniques. En effet, elles peuvent leur laisser l'impression d'être non entendus dans leur douleur, incompris, et les renforcer dans l'idée que leur cas à eux est différent. Si vous êtes dans cette situation, je vous propose de télécharger <u>le livret suivant</u>, de répondre aux questions posées. Je vous suggère aussi de <u>suivre le cours</u> proposé par le site retrain pain.

Pour les professeurs de yoga, voici quelques idées simples à transmettre à votre élève lombalgique pour qu'il comprenne sa douleur :

La douleur est une alarme créée par notre cerveau

La douleur est avant tout une alarme créée par le cerveau pour nous protéger. La douleur n'est donc pas toujours corrélée à une blessure ou une lésion, particulièrement quand on souffre depuis longtemps. 6 semaines est le délai moyen de cicatrisation des tissus mous de l'organisme, après 6 semaines, la guérison est donc probable même si la douleur persiste.

La douleur va donc perdurer après la guérison physique chez certains patients. C'est un mécanisme de (sur)protection qui s'est enclenché. La douleur est bien réelle. Elle n'est pas "dans la tête", mais la douleur est devenue mauvaise conseillère surprotectrice. Si vous apprenez à ne plus écouter cette alarme, et que vous prenez confiance en vos capacités, l'alarme douloureuse s'enclenchera moins souvent.

D'autres exemples sont aussi stupéfiants ; certains surfeurs amputés lors d'une attaque de requin témoignent ne pas avoir ressenti la douleur dans un premier temps, le temps de la nage et de la survie. La douleur est apparue quand ils étaient en sécurité sur la plage. **Gros traumatisme sans douleur**. L'alarme douloureuse aurait empêché la survie. Le cerveau n'a pas "jugé" bon de la déclencher.

La douleur n'est pas non plus précise pour situer un lieu de lésion s'il y en a un. Ainsi, une crise cardiaque peut créer une douleur du bras gauche, de la mâchoire ou des dorsales. La douleur est donc souvent éloignée du lieu de lésion, ce qui est très perturbant. Les liens sont difficiles à comprendre dans notre propre corps.

Le seuil de déclenchement de l'alarme douloureuse est personnel et multifactoriel

Le seuil de déclenchement de l'alarme, c'est-à-dire de la douleur, est propre à chacun et est influencé par notre environnement, nos croyances, notre niveau de stress, nos peurs d'être en danger. C'est donc plus notre sensibilité, que notre lésion, qui détermine le niveau de la douleur. Et plus on a activé des douleurs dans notre vie, plus on ressent la douleur, plus on y est sensible. Il existe des techniques de thérapies comportementales cognitives (TCC) pour abaisser le seuil de déclenchement de la douleur. Ces TCC seront particulièrement recommandées chez les lombalgiques chroniques en complément d'un programme d'activités physiques.

Le cerveau produit donc la douleur à partir de **nombreux facteurs** : stress, histoire de la douleur, peur, anxiété, émotions, style de vie, travail, sommeil, croyances, sensibilité....On peut donc jouer sur tous ces facteurs pour diminuer sa douleur. **Se faire plaisir, stopper les pensées ruminantes, se rassurer, bien dormir, se relaxer, connecter son esprit à son corps, respirer, méditer, sortir son tapis de yoga... vont contribuer à aller mieux.**

La douleur chronique crée la peur du mouvement

La douleur crée de la raideur et de l'**évitement de mouvement**, parfois inconscient. On immobilise le bassin et on ne réalise pas qu'on enfile son pantalon en levant la jambe, plutôt qu'en se penchant naturellement en avant. On crée des compensations. Il faut souvent l'aide d'un œil extérieur professionnel pour réaliser qu'on est bloqué dans une ceinture lombaire virtuelle.

Et la raideur ...va recréer de la douleur, par baisse de la vascularisation, par les contractures musculaires, par l'irritation des terminaisons nerveuses. Le patient chronique tombe alors dans le cercle vicieux de la **kinésiophobie** : la peur du mouvement. Il doit apprendre à observer les mouvements qu'il appréhende ou évite et retrouver une motricité fluide (13).

La kinésiophobie augmente donc la douleur et doit être traitée car **elle majore également le handicap de 41** %! En effet, les patients kinésiophobes s'auto-limitent dans leur motricité (14,15).

Notons ici, que le **travail de groupe est une aide** à lutter contre la kinésiophobie. En gros, si les autres le font, je suis motivé à le faire aussi. Les cours collectifs entretiennent le lien social et la convivialité et participent à ce titre au traitement (16,17).

La douleur chronique est liée à la dépression, l'anxiété et le catastrophisme

La dépression, l'anxiété ou la tendance à imaginer le pire sont en rapport avec la douleur : cause ou conséquence, ce n'est pas encore déterminé scientifiquement, mais le lien est réel.

Ainsi, les principaux facteurs agissant de manière négative sur la douleur sont la dépression, l'anxiété, la détresse psychologique et la peur (5,18).

Quand un patient souffre, il se pose en général 5 questions (19).

- Qu'est ce que c'est que cette douleur?
- Quelle en est sa cause?
- Quelles conséquences aura-t-elle?
- Comment puis-je la contrôler ?
- Combien de temps va-t-elle durer ?

En fonction de son environnement, de ses croyances, de ses peurs et émotions, il peut **se persuader de mauvaises réponses** telles que : "la cambrure est mauvaise pour mon dos. Je ne dois plus jamais cambrer "(c'est faux, si vous aviez vous aussi cette conviction)" ."J'ai un nerf coincé, on doit me le débloquer" et le très répandu "je vais finir paralysé en fauteuil roulant" …

Les réponses concordantes des thérapeutes et autres intervenants vont aider à sortir de ces mauvaises représentations. L'**errance médicale**, soit le fait de passer de médecin en médecin à la recherche d'une solution, ne fera que renforcer ces émotions négatives.

Utilisons un vocabulaire positif et rassurant

- vieillissement = changements normaux liés à l'âge,
- paresthésie = trouble de la sensation,
- cambrure/lordose = courbe normale du dos,
- chronique = persistant que vous pouvez surmonter...(20)

Résumons donc

L'unique moyen de ne pas avoir mal au dos est de le faire bouger. Dans un premier temps, la motricité sera améliorée, puis la douleur. "L'action précède l'amélioration".

Le mouvement naturel et fluide diminue la douleur. L'exercice renforce le dos. **Les mouvements de la vie quotidienne ne sollicitent pas assez le dos**, il faut pratiquer de l'exercice physique.

Les «mauvaises » postures de l'inconscient collectif (cambrer, se pencher en avant, les torsions...) ne sont pas dangereuses pour le lombalgique, en dehors des mouvements très répétés et du port de charge. Cependant, le patient doit se les réapproprier progressivement.

Les déformations de la colonne vertébrale (cyphose) sont fréquentes et non dangereuses. Il y a une grande variation de morphologies entre des individus sains.

Le repos ou les ceintures lombaires amènent à un **déconditionnement à l'effort** néfaste, il faut en limiter la durée.

Le patient ne doit pas être dans l'attente d'un traitement passif. Il doit intégrer que la douleur lombaire n'est pas en rapport avec une structure lésée. Il doit retrouver un meilleur équilibre dans son hygiène de vie : équilibre digestif, équilibre postural, des chaînes musculaires, équilibre émotionnel, niveau de stress, qualité du sommeil...

La douleur est une alarme créée par le cerveau. **Le cerveau peut moduler la douleur perçue**. Traiter la sensation douloureuse passe donc par bien des possibilités qu'on peut résumer en : améliorer la qualité de vie.

Le patient a néanmoins besoin d'être entendu dans sa plainte et les réalités précédentes peuvent lui donner l'impression qu'il est incompris dans son vécu douloureux ("ma douleur est différente"). La bienveillance et l'écoute restent de mise.

Enfin, la prise en charge doit être physique également. Vous vous souvenez, on parle d'une approche bio-psycho-sociale. Nous avons donc développé le psychosocial, voyons maintenant le biologique, c'est-à-dire le traitement du corps.

Le traitement physique

Vous vous en doutez, il n'y a pas de réponse universelle à la rééducation de la lombalgie, ce serait trop simple! Le **bilan** est donc **indispensable** pour adapter le traitement à votre patient, à son déséquilibre.

Pour vous motiver à bilanter vos élèves, voici un exemple assez fréquent :

La plupart des lombalgiques sont raides sur les muscles ischio-jambiers, mais...pas tous! Ainsi vous pouvez avoir un pratiquant de yoga très souple sur les muscles ischio-jambiers, mais particulièrement raide sur le droit fémoral (l'avant de la cuisse). Imaginons que cet élève pratique la première série d'ashtanga. Cette pratique propose beaucoup d'étirements du plan postérieur et quasiment pas du plan antérieur. Cette pratique pour cet élève lombalgique renforce son déséquilibre alors que bien conduit, l'ashtanga améliore certainement la majorité des lombalgiques.

Le bilan physique doit donc être **global**, et intéresser a minima le rachis dans son ensemble, les membres inférieurs, la mobilité des épaules, la mécanique respiratoire, les sphères digestives et gynécologiques.

Les études scientifiques relèvent quand même des **similitudes** chez les patients lombalgiques qui peuvent vous orienter dans votre traitement.

Les facteurs physiques remarquables chez les lombalgiques

Les spinaux sont d'abord inhibés puis atrophiés

Le cerveau va d'abord donner l'ordre de ne plus contracter les **extenseurs** profonds du rachis (les muscles situés à l'arrière de la colonne pour être simpliste). On appelle cela une **inhibition centrale** (23). Rapidement, les extenseurs inhibés vont donc perdre en force, en endurance et en volume musculaire. Après 9 à 10 mois de lombalgie, on constate que la structure de ces muscles se modifie avec une infiltration graisseuse. De la graisse à la place du tissu musculaire donc (2,10).

Ce qui reste du tissu musculaire se modifie également. Les fibres lentes de type I se raréfient au profit des fibres rapides de type IIb. En d'autres termes, le muscle perd peu à peu sa capacité de **maintien, d'endurance.** Ceci est une raison supplémentaire pour débuter par un travail

statique, d'autant qu'il est mieux toléré. La force pure n'est pas la plus intéressante à récupérer (10,22,23).

Si la lombalgie se poursuit, on observe les mêmes phénomènes pour les muscles **psoas** et **carré des lombes.**

Ce qui perturbe l'examen clinique, c'est que les muscles extenseurs profonds, perdent en tonicité et volume, alors que les muscles superficiels, palpables, deviennent plus contractiles et souvent contracturés. A la palpation, vous pouvez donc avoir la sensation d'un dos "musclé", qui sera en fait un **dos contracturé**. Il faut donc tester la force dans la posture de la sauterelle par exemple *Salabhasana*. Regardez par exemple <u>ma vidéo sur le sujet</u>.

Les abdominaux perdent moins en force que les extenseurs

La perte de force des extenseurs peut atteindre 40 % alors que **la perte de force des abdominaux n'excède pas 10 %** (22,23). **Les spinaux du lombalgique sont lourdement déficitaires par rapport aux abdominaux**. D'ailleurs, une autre étude nous montre que des abdominaux faibles ne sont pas prédictifs d'une lombalgie (24).

Arrêtons-donc de proposer un renforcement de la ceinture abdominale systématique chez nos patients lombalgiques, travail pour lequel nos patients sont pourtant très volontaires. Il faut retrouver un ratio avec des muscles extenseurs plus endurants que des muscles fléchisseurs (abdominaux). Il faut quand même travailler la sangle abdominale, notamment les abdominaux profonds, mais pas au détriment des extenseurs (10).

Le contrôle moteur du mouvement est perturbé

Le lombalgique va donc perdre la fluidité du mouvement et va recevoir des **informations perturbées** sur la position et les mouvements de son dos (25). Il n'est pas rare d'avoir des patients s'estimant trop cambrés, alors qu'ils sont rétroversés. L'éducation devant un miroir (feed-back visuel) est très utile. La visualisation des mouvements yeux fermés sans bouger ou le travail avec un casque de réalité virtuelle sont aussi des outils intéressants.

Le contrôle moteur du mouvement perturbé signifie également que le patient utilisera plus de muscles que nécessaire pour réaliser le mouvement. On le remarque souvent au visage crispé. C'est intéressant de faire relâcher le visage pendant les asanas et de chercher une **fluidité** dans la mobilité.

En cela, je ne suis pas toujours d'accord avec **les pratiques très alignées** dans un premier temps. Ce n'est pas tant la pratique en elle-même que la pédagogie du professeur qui pose problème. Je parle bien là d'un patient lombalgique chronique. Je préfère développer sa mobilité, même si elle n'est pas parfaitement alignée, lui redonner confiance en ses capacités, plutôt que de le corriger et replacer sans cesse. **Il y a finalement moins de risques à "mal" bouger qu'à ne pas bouger.**

La douleur est exacerbée par une sensibilisation centrale

Les lombalgiques chroniques souffrent de sensibilisation centrale. Cela signifie que la **transmission des informations douloureuses est facilitée** par leur système nerveux central : ils ressentent la douleur de manière plus forte, plus étendue, pour des stimuli normalement non douloureux et même à l'arrêt du stimulus (26,27). La douleur devient alors mauvaise conseillère. Plus le patient souffre depuis longtemps, plus je vous invite à ne pas écouter la douleur en cours, et à l'encourager à poursuivre la posture. C'est évidemment délicat à dire comme ça et doit être adapté au cas par cas. Pourquoi ne pas encourager d'un sourire et dire "oui, vous travaillez-bien, ça fait mal, le corps se réveille!".

Faire un bilan lors d'un cours collectif

L'entretien

Si vous avez un temps pour l'entretien, posez des questions concernant les **drapeaux rouges** et **jaunes** déjà évoqués, les **activités** physiques actuelles et passées, les **antécédents** de santé, éventuellement la prise médicamenteuse et la radiologie. Vérifiez que vous vous situez bien dans le cadre de la lombalgie commune.

Intéressez-vous à la description de **la douleur** (où? quand? comment? dans quel contexte?). Comment le patient la soulage ou l'augmente? Quelles sont ses croyances face à sa douleur?

Pour les facteurs psychologiques, vous pouvez poser ce type de questions : quel est l'impact de la douleur sur votre vie? Comment vous voyez-vous dans le futur?

L'étude morphostatique et posturale

La position de *Samasthiti* vous permet d'étudier la morphologie de votre patient. Ne cherchez pas les micro détails de positionnement. Regardez ce qui est **manifeste**, évident et ne gardez que les asymétries supérieures à 1 ou 2 cm. Vous pouvez déjà observer rapidement :

La ligne de gravité

Visualisez une **ligne verticale** qui s'élève à partir de la malléole externe de votre élève (os saillant externe de la cheville). En théorie cette ligne passe par le bassin au niveau du grand trochanter, par l'épaule et par l'oreille (méat acoustique externe).

Votre élève se tient-il en avant ou en arrière de cette ligne? Est-il d'aplomb?

S'il se tient en avant, il sollicite beaucoup et fatigue les muscles postérieurs (les spinaux, les triceps suraux /mollets), alors que le plan antérieur est rétracté. Et inversement.

Remarquez notamment si la tête est antéposée par rapport à cette ligne (tête de tortue), et si les genoux sont en recurvatum ou flexum (plutôt fléchis, tendus normalement ou hyper tendus).

Les courbures rachidiennes

Observez les courbures de profil. Quelle est votre impression générale? Les courbures sont-elles plutôt **effacées ou accentuées**?

Globalement si elles sont effacées, vous testerez la mobilité pour savoir si elle est limitée.

Si les courbures sont accentuées, observez d'autres signes d'**hyperlaxité** éventuelle (recurvatum de coude et de genou?). Affinez votre analyse. Est ce que la courbure est plus importante en degrés? Est ce qu'elle concerne les niveaux habituels ou bien est ce qu'elle s'étend sur des niveaux inhabituels? On peut par exemple observer une cyphose (dos rond) à large rayon s'étendant sur les niveaux L1 et L2, qui sont habituellement en lordose (dos creux).

De face ou de dos, relevez les grosses asymétries du pli de taille, de hauteur des épaules ou de position de l'omoplate. les déséquilibres observés de face ou de dos, même s'ils sont très remarquables, sont en général mieux tolérés et moins coûteux en énergie que les déséquilibres observés de profil.

Les différences de longueur de membre inférieur sont généralement bien adaptables par le corps sans semelles orthopédiques jusqu'à 1 voire 2 cm.

Les appuis plantaires

Les appuis plantaires sont-ils équilibrés? Pieds globalement **plats** affaissés ou **creux**? L'élève porte-t-il des semelles orthopédiques en dehors du tapis?

Il peut y avoir des cors, un hallux valgus (oignon) douloureux, de l'arthrose du "gros orteil" qui limite l'appui sur l'arche antérieure du pied. De même, la présence d'une épine calcanéenne, provoquera un évitement de l'appui talonnier.

La respiration, l'abdomen et le thorax

Où se place spontanément la respiration? Observez l'**amplitude** du mouvement mais aussi la **qualité** du mouvement. La respiration est-elle harmonieuse, libre, calme?

L'abdomen vous semble t-il souple et détendu ou "gonflé", repoussant vers l'extérieur? Ceci vous donne une indication sur l'état des viscères digestifs.

L'étude morphodynamique:

L'observation du mouvement est bien plus riche que l'observation statique et vous aurez la chance d'observer votre élève dans de nombreuses postures.

Vous pouvez bilanter votre élève en répondant à ces 3 questions qui vous donneront vos axes de traitement :

La mobilité est-elle normale, augmentée ou diminuée ?

Analysez **la quantité de mouvement** dans les asanas mais surtout leur **qualité** : le mouvement est-il fluide, même si limité ? L'élève a-t-il une appréhension, un **évitement** de certains mouvements? (2)

Respire-t-il dans la posture?

Observez également **la limite** de la posture. Est-ce une butée brusque os contre os, est ce une butée "respirée", à chaque souffle le patient se place un peu plus dans sa posture?

Les compensations

Observez-vous des **compensations**, même à distance de la zone lombaire?

Je pense que dans un premier temps, il est indispensable d'accepter des compensations pour que le patient prenne plaisir à pratiquer et comme garde fou.

Si le corps a besoin de "tricher" pour réaliser une posture, c'est peut être qu'il est à sa limite. Garder une compensation ou deux **limite** donc **le risque de blessure**.

Ce que je fais c'est que je propose au patient de **changer de compensation**. Je lui propose par exemple de placer correctement sa tête, puis de relâcher et de placer correctement ses omoplates. Un jour viendra où il aura la capacité de placer les 2 ensemble.

Notez que la mobilité peut être augmentée sur un niveau vertébral par **limitation d'un autre**.

L'exemple le plus classique est le patient présentant une cyphose raide. Très fréquemment, la zone raide de la cyphose sera bien supportée alors que des douleurs se déclarent à distance dans les lombaires ou les cervicales par compensation. Le traitement doit alors se porter sur l'assouplissement de la cyphose et le contrôle des compensations lombaires et cervicales.

L'hypermobilité ou hyperlaxité

La mobilité peut être augmentée par un relâchement naturel des tissus conjonctifs de votre élève. Ses ligaments et tendons sont trop lâches et permettent un jeu articulaire extrême, une amplitude non physiologique. On parle alors d'**hyperlaxité**, sur laquelle j'ai écrit <u>un article</u> complet.

Schématiquement, votre élève présentera un recurvatum de coude et/ou de genou et une capacité à bouger en se "désarticulant". "Il part dans tous les sens". C'est souvent un élève débutant qui réalise des postures de souplesse avancées, sans grande difficulté, mais ses postures ne sont ni construites, ni bien placées. J'ai bien aimé cette réflexion de Charlotte, hyperlaxe, du site super banane, "c'est *presque* comme le prof". En général, cet élève sera en difficulté dans les postures nécessitant de la force.

J'aimerais insister sur le fait que beaucoup de profs de yoga ou de pratiquants avancés sont des hyperlaxes. Le risque de souffrir de douleurs chroniques et diffuses à partir de la quarantaine est élevé. Ces pratiquants doivent apprendre à se stabiliser, se gainer, s'arrêter avant leur limite naturelle, ce qui est très complexe.

La raideur ou perte de mobilité

Le cas le plus courant en cabinet libéral est quand même, la **perte de mobilité**. Prendre le temps d'isoler le mouvement étage par étage : les lombaires, les dorsales, les cervicales, et idéalement vertèbre par vertèbre, va vous permettre de bilanter précisément votre élève. Repérez les zones de perte de mobilité et **vérifiez dans le travail des asanas que votre élève**

engage bien ces zones. La zone de raideur n'est pas identique à la zone de douleur. Explorez à distance.

La perte de mobilité est due à la rétraction ligamentaire ou capsulaire, à l'hypoextensibilité des muscles, des fascias et à des désordres articulaires limitant le jeu de glissement des articulations vertébrales. Une **approche manuelle** (manipulations, mobilisations, massages, fasciathérapie...) me semble tout à fait pertinente pour retrouver la mobilité. C'est certes un traitement passif, mais à titre personnel, je ne peux m'en passer dans mes traitements.

Notez que l'extension (**la cambrure**) est bien plus souvent **limitée** que la flexion. Ainsi, pensez à mettre beaucoup de postures d'ouverture thoracique, abdominale et d'extension du rachis et des hanches dans vos pratiques.

Testez donc la **mobilité du rachis lombaire, dorsal, cervical et au minimum des hanches et des épaules**, qui auront une grande influence mécanique sur la zone lombaire.

Et **notez les progrès**. Dans un premier temps, il est classique qu'un élève lombalgique chronique fasse de gros progrès (de souplesse, de tonus, d'ancrage, respiratoire...) sans en prendre conscience, car **sa douleur n'a pas encore diminué**. Soulignez-les! Demandez-lui quel geste de l'activité quotidienne est devenu plus facile. Encouragez-le dans sa remise en mouvement!

Quelle est la souplesse musculaire?

Testez la souplesse du **Carré des lombes** dans l'angle latéral *Utthita Parsvakonasana* ou dans la posture de l'enfant *Balasana*. En tant que jeune prof de yoga, vous pouvez être surpris que cette posture de repos, qui vous semble sans doute abordable, puisse être limitée à ce point. Remarquez si le bas du dos "tire", est en tension dans *Balasana*. Faites replier les mains sous le front si les épaules sont raides et entravent le mouvement.

Testez la souplesse des **ischio-jambiers** et **triceps suraux** (mollet) dans la pince *Uttanasana* ou le chien la tête en bas *Ado Mukha Svanasana*.

Testez la souplesse des **adducteurs** dans la posture des pieds écartés *Prasaritta Padotanasana*, dans la posture de la déesse *Utkata Konasana*, le guerrier B, *Virabhadrasana B*.

Testez la souplesse du **quadriceps** (surtout le droit antérieur) dans le danseur *Natarajasana*, dans le pigeon royal *Eka Pada RajaKapotasana* (peu abordable), dans la posture de l'Arc *Dhanurasana*.

Tester la souplesse des **épaules** dans le chien la tête en bas *Adomukha Svanasana*, dans la salutation les mains levées *Hurdva Hastasana*.

Testez la souplesse du **psoas** dans la fente haute *Utthita Ashwa Sanchalanasana* ou basse *Anjaneyasana*, dans le demi pont *Urdhva Dhanurasana*, dans le chameau en restant vertical et en rétroversant le bassin *Ustrasana*.

Testez la souplesse du **grand fessier** en ramenant le genou vers le ventre, il n'est pas rare que les lombalgiques se plaignent d'une tension dans la fesse.

Enfin, testez le muscle **pyramidal** dans la posture du pigeon *Eka Pada Rajakapotasana*.

Je vous propose quelques postures pour chaque muscle, mais il en existe de nombreuses.

Quelle est la force musculaire?

Testez les **extenseurs** dans des postures comme la sauterelle *Salabhasana* ou le petit cobra *Bhujangasana* sans utiliser les membres supérieurs. N'oubliez pas que votre objectif est d'obtenir des extenseurs plus endurants que des abdominaux.

Testez *Muhla Bandha*, le **plancher pelvien**. Fondamental dans la statique pelvienne. Testez-le indirectement, en interrogeant sur les sensations. Sentez-vous vos sphincters qui se referment? Qui s'élèvent/ s'absorbent en vous? De combien de centimètre? Arrivez-vous à les relâcher facilement sans pousser ?

Une palpation par voie externe, par-dessus le legging, juste en dedans des ischions, est possible pour bilanter la tonicité et le relâchement du périnée. Il n'y a aucun contact avec les parties génitales, mais cette palpation reste délicate, demandez toujours l'autorisation à votre élève. Travaillez la contraction mais aussi le **relâchement** sans poussée, du plancher pelvien. N'hésitez pas à adresser chez un kiné pour améliorer cette conscience périnéale, même à distance d'un accouchement.

Testez les **abdominaux** dans le bateau *Navasana*, sans doute simplifié avec les bras soutenant les jambes et les jambes repliées. Tester particulièrement le **transverse abdominal** *Uddiyana Bandha*. Observez simplement si le ventre est absorbé lors de l'expiration dans les asanas.

Testez la **force des membres inférieurs** et leur capacité d'ancrage dans la chaise *Utkatasana*, les guerriers *Virabhadrasana*, la fente haute *Utthita Ashwa Sanchalanasana*.

Adaptersonyoga.com 25

Les techniques de Yoga

Mes Conseils de kiné

Proposez un temps d'échauffement. Il est assez classique qu'un cours de yoga dynamique débute par un mantra puis ... une salutation au soleil *Surya Namaskar*. Un prof de yoga, souple de nature, ayant probablement pratiqué au réveil, puis déjà donné un cours, ne peut sans doute pas imaginer à quel point la salutation au soleil est exigeante pour un corps raide, ayant passé une journée assis devant un PC! Alors, même si ce n'est pas conventionnel en yoga, je vous propose d'échauffer au minimum le bassin en anté-rétroversion, le thorax en ouverture -fermeture et les épaules et omoplates.

Commencez par des postures statiques, puis dynamiques. Le statique est le temps parfait de l'éducation, de l'apprentissage. L'élève se place dans sa posture, développe son schéma moteur et apprend à respirer dans la posture. Il lui sera ensuite plus facile d'aller vers la même posture dynamique. Le mouvement reste néanmoins fondamental, il serait préjudiciable de ne pas faire de dynamique du tout. Par exemple, on peut tout à fait envisager de réaliser la sauterelle *Salabhasana* de manière respirée : "inspire monte en sauterelle, expire redescend". Je vous propose même de tester "inspire au sol, expire monte en sauterelle, inspire redescend", qui vous permet d'obtenir un gainage du périnée et du transverse à l'expiration, plus protecteur pour votre élève lombalgique.

Pensez aux contraintes mécaniques sur le disque intervertébral : elles sont très faibles en position allongé sur le dos ou sur le côté jambes repliées (de l'ordre de 25 kg). Elles sont faibles en position debout ou quadrupédie. Elles augmentent considérablement dès que le sujet debout se penche en avant, même avec un dos droit (150 kg). En position assise, dos droit, les pressions sont déjà de l'ordre de 140 kg et augmentent à 200 kg assis penché en avant! Les contraintes sont également très élevées en rotation vertébrale.

Ainsi, pour un élève lombalgique, il est sage de débuter votre prise en charge par des postures allongées au sol, puis de se relever progressivement par la quadrupédie, les fentes (sans posture assise au sol dans un premier temps) et debout. N'introduisez les flexions avant que progressivement : commencez par le bâton *Dandasana* et au cours suivant la pince *Paschimottanasana*. Sécurisez les postures assises en plaçant les mains qui poussent dans le sol et absorbent une partie des contraintes.

Limitez les compensations, faites développer la conscience du schéma moteur chez vos élèves. Montrez-leur leurs petits arrangements pour "fuir" les difficultés des postures. Exemples : antéposition de la tête dans les élévations de membres supérieurs, hyperlordose compensant un déficit d'extension de hanche dans la posture du chameau *Ustrasana*, perte des alignements du membre inférieur...Gardez tout de même à l'esprit que les compensations sont un garde fou et peuvent aussi indiquer la limite du corps. Ne sur-corrigez pas. Les notions de plaisir et de liberté dans la pratique sont importantes à développer.

N'hésitez pas à **monter en intensité** : l'effort intense augmente le sentiment de satisfaction, d'estime de soi et la libération d'hormones...anti-inflammatoires! (28,29,30)

Laissez vous guider par la respiration du patient pour savoir si l'exercice est trop intense. La respiration est le langage du corps. Son corps vous dit "d'accord" si la respiration est ample et calme. Son corps vous dit "je suis en difficulté" si la respiration est saccadée ou coupée en apnée, simplifiez alors jusqu'à retrouver une qualité respiratoire.

Apprenez à vos élèves à **s'arrêter avant d'avoir une crampe**. La crampe dans ce contexte signale un effort trop intense et impose une sortie immédiate et non négociable de la posture. Développez chez vos élèves la conscience de leurs limites, surtout s'ils sont très volontaires.

Utilisez des briques, des coussins, des sangles, voire une chaise. Quand vous sentez un élève en difficulté, faites lui **plier les genoux** pour libérer le bassin, ça marche dans quasiment toutes les postures (sauf par exemple la sauterelle *Salabhasana* qui serait plus difficile genoux fléchis par traction du droit fémoral).

Anticipez la douleur. Il est normal que la douleur augmente quelques heures après la séance, puisqu'on étire des structures non habituées à cela. Des courbatures peuvent apparaître dans les jours suivant la pratique et il n'est pas évident de les différencier de douleurs, surtout si ce sont des courbatures des muscles extenseurs du rachis.

Si votre élève est **très algique ou stressé**, respectez son angoisse le temps de créer de la confiance. Travaillez alors dans un premier temps "**lombaires droites**" dans toutes les postures intenses, donc en légère rétroversion. Amenez le tranquillement vers la **cambrure physiologique** dans les postures les moins intenses. En attendant, rien ne vous empêche de travailler l'antéversion et la rétroversion dans des positions très peu contraignantes : allongé sur le dos jambes repliées, à 4 pattes ou assis en bord de chaise. Notez que la position assise est contraignante pour la pression discale mais facile pour le schéma moteur.

Enfin, le traitement va être **personnalisé** en fonction du bilan, travaillez en priorité les "pépites", les points particulièrement notables de votre bilan.

Thérapie manuelle, massage, mobilisation, manipulation, fasciathérapie...

En cabinet, j'ai toujours un temps de **traitement manuel, passif** pour le patient. Je sais que ce travail passif n'est qu'une étape du traitement, non validée scientifiquement actuellement, mais je le pense indispensable. En tout cas, c'est avec cette demande que les patients viennent me consulter en ostéopathie et je dois la respecter au début, afin de construire cette fameuse alliance thérapeutique.

Manuellement, je redonne de la mobilité aux tissus, je fais lâcher des tensions, je "donne du jeu articulaire". C'est l'occasion de discuter avec mon patient, de traquer les drapeaux jaunes, de faire réfléchir aux fausses croyances.

Il me semble très intéressant d'accompagner manuellement les postures mais cela demande de la maîtrise et de l'écoute palpatoire. **Le risque de blessure est important**. Vous pouvez d'abord simplement poser les mains **sans aucune volonté d'action**, sur les zones que vous aimeriez voir engagées, simplement pour créer un stimulus.

Les postures de relâchement

Ce sont celles pratiquées en **Yin Yoga**. Je suis assez réservée sur cette pratique dite "douce" pour des élèves débutants. Je ne parlerai pas du rôle du Yin yoga sur les méridiens, ce qui n'est pas de ma compétence, je m'arrête à l'aspect biomécanique. En Yin Yoga, on va mettre en étirement des **structures nerveuses ou fasciales**, c'est d'ailleurs là le principe et le risque. **C'est très intense pour un corps raide et sédentaire, peu habitué à respirer.** Je pense donc qu'il vaut mieux être bien connecté à son corps pour cette pratique. Néanmoins, c'est sans doute par ce type de pratiques "douces" que vont arriver les patients les plus douloureux, c'est donc important de les accueillir puis de les orienter aussi vers une pratique plus dynamique.

J'utilise cependant très régulièrement une **posture d'ouverture de la cage thoracique** pour les cyphoses, proposée par la méthode des chaînes physiologiques Busquet (31). Le patient s'allonge sur le dos, avec un fin coussin entre les omoplates, et un deuxième coussin derrière la tête si besoin. Il ne doit ressentir aucune douleur, aucune tension, même à distance. Le but est d'obtenir une sensation d'ouverture de la cage thoracique. Je la propose 2 minutes par jour avec

un relâchement parfait et une respiration calme. Les patients apprécient beaucoup cet exercice de relâchement et y sont assidus.

Les postures dynamiques

Ce fut ma vraie découverte en yoga. Comprendre qu'on pouvait étirer tout en étant tonique, engagé et en synchronisant avec la respiration. Cela sécurise énormément la posture par le contrôle musculaire. C'est un excellent moyen de gagner de la mobilité articulaire.

D'autre part, le mouvement juste exige de nombreux paramètres : contrôle de la force, de la vitesse, de l'amplitude mais aussi équilibre, coordination, relaxation musculaire, cocontractions et synergies musculaires (21). On peut regrouper ces qualités sous le terme de contrôle moteur, maitrise du schéma corporel ou **proprioception**. Vous allez considérablement améliorer le schéma moteur par la pratique des asanas.

Éducation à la respiration

Cela reste une constante de traitement. 24h sur 24, nous respirons. Le **diaphragme** est à la croisée de toutes les chaînes musculaires, il a une influence sur le système digestif, cardiovasculaire, respiratoire, neurovégétatif, immunitaire, circulatoire... Et la respiration connecte au corps, calme le mental. Se mettre à son écoute quelques minutes par jour est vraiment précieux. Vous savez cela mieux que moi.

Il y a parfois quelques contre-indications : un patient asthmatique ou souffrant de spasmophilie par exemple. Le travail respiratoire sera fondamental bien sûr, mais vous risquez de mettre votre élève en grande difficulté dès le début de votre pratique et de réveiller des angoisses. Il n'est sans doute pas opportun de débuter alors par des techniques ventilatoires, surtout en cours collectif. Notez que le chant des mantras est une alternative ludique pour ces patients.

En pratique, dans l'écrasante majorité des cas, je cherche en priorité à obtenir :

- une **inspiration nasale** "inspirez par le nez", d'au moins 2 secondes, avec un abdomen relâché,
- parfois une inspiration thoracique si la cage thoracique est figée en expiration. Consigne "inspirez par la poitrine". Placez vos mains sur la poitrine "inspirez/gonflez sous vos mains".
- une **expiration d'au moins 4 à 6 secondes**, en tout cas supérieure à l'inspiration.

Prenez votre temps pour cette éducation, qui vous paraît simple en tant que prof de yoga, mais qui est souvent difficile et parfois mal vécue. Certains patients verbalisent "je n'arrive même plus à respirer". Faites des pauses régulières.

Je débute majoritairement cet apprentissage en position allongé sur le dos jambes fléchies.

Le gainage ou verrouillage expiratoire et les Bandhas

Quand la précédente étape est bien ancrée (inspi nasale, expiration plus longue), j'amène les notions de bandhas : *Mula Bandha* en début d'expiration -et oui en expi- puis *Uddiyana bandha*.

Je n'utilise pas le sanskrit en soins et propose donc d'absorber l'anus puis les grandes lèvres ou la base de la verge puis le nombril.

Je veille à ce que le patient **ne rétroverse pas** son bassin dans un second temps. Je cherche à conserver une lordose physiologique.

Je réalise ce verrouillage en début d'expiration pour ne pas épuiser le périnée et pour renforcer le schéma moteur de gainage à l'expiration (générateur de moins de pressions abdominales qu'un gainage inspiratoire ou en apnée).

Enfin en dernier lieu, je propose **l'autograndissement** avec souvent un léger serrage des omoplates et un menton rentré. Vous pouvez vous référez <u>à cet article</u> pour tous les détails et consignes de placement.

Une fois ce gainage respiratoire du rachis acquis allongé sur le dos, je le travaille allongé sur le côté, pour mieux engager le muscle transverse abdominal *Uddiyana bandha*, puis assis.

Quand l'autograndissement expiratoire est acquis, j'ai **une excellente base** de travail. Je vais pouvoir guider mon patient dans toutes les postures dynamiques et contrôler par la qualité de sa respiration si les exercices que je lui propose sont trop intenses ou pas pour lui, à ce moment-là.

J'obtiens rarement cet autograndissement parfait en une séance, plus souvent 4 ou 5, je préfère que mon patient l'intègre à son rythme. En attendant qu'il maîtrise son gainage dorsal, je pratique d'autres exercices à faibles contraintes mécaniques (travail de la mobilité en quadrupédie par exemple, ou mobilité des hanches).

Ce gainage est juste un prérequis, je ne cherche pas à enfermer mon patient dans l'idée qu'il doit **toujours verrouiller**, sauf s'il est hyperlaxe ou souffre d'une réelle instabilité de la colonne (fracture, spondylolisthesis c'est à dire glissement d'une vertèbre). **Gainer en permanence épuise la force musculaire et maintient dans la peur du mouvement.**

Néanmoins, dans un premier temps, le gainage expiratoire permet :

- un **renforcement musculaire** périnée, abdominaux, psoas, muscles profonds de la colonne vertébrale,
- un système de poutre composite = capacité de cocontraction : ainsi les muscles contractés absorbent une partie des pressions mécaniques qui ne sont plus supportées par les vertèbres et les disques intervertébraux.

Mobilité des hanches

En général, le travail de la mobilité des hanches est bien supporté.

Très jeune, le patient commence à perdre l'**extension de hanche**. Cela s'aggrave bien sûr vers la soixantaine avec parfois une arthrose de hanche surajoutée. C'est une mobilité fondamentale à retrouver ou à maintenir.

Je travaille l'extension de hanche d'abord allongé sur le dos, jambes repliées. Je ramène le genou droit vers le ventre = travail en flexion de la hanche droite. Puis je fais étendre la jambe gauche = travail en extension de la hanche gauche. Puis je fais aligner au sol tout le rachis, ainsi que les omoplates et l'arrière de la tête, souvent avec une cale sous la tête (travail subtil d'étirement de la chaîne viscérale et d'ouverture de la poitrine).

Patient allongé sur le dos, je travaille l'**ouverture de hanche** avec les 2 membres inférieurs en diamant (aussi appelé en papillon, en grenouille). Travail doux de relâchement, bien toléré. Je laisse la lordose (cambrure) s'exprimer si mon bilan a fait ressortir un déficit de lordose.

Vous connaissez ensuite toutes les postures d'ouverture de hanche, en pratique, j'utilise énormément celle du **chameau** *Ustrasana*, pour le travail sur l'extension de hanche (et pas pour le travail en extension lombaire) et les variations un pied devant avec rétroversion du bassin (position du chevalier servant).

Mobilité lombaire puis du rachis entier

Je préfère débuter ce travail en position assise au bord d'une chaise. Parfois, ce sera en position allongée sur le dos, jambes fléchies. Ces deux positions permettent de bien isoler le mouvement en lombaire.

J'éduque aux mouvements d'**antéversion et de rétroversion**. Retrouvez toutes les consignes de guidage <u>dans cet article</u>. Au début de ma prise en charge et en échauffement, je cherche à isoler la mobilité en lombaire.

Puis, je propose l'exercice préféré du kiné, **le dos de chat / le dos de chien**! Je ne rentrerai pas ici dans les détails de positionnement car dans un premier temps, je le redis ce qui compte c'est de bouger son rachis même si ce n'est pas parfait. Par contre, surveillez les **compensations**. Vérifiez que vous obtenez bien la mobilité là où vous souhaitez l'obtenir. Il est naturel qu'un cyphotique (dorsales raides rondes) cherche à obtenir la mobilité en dos creux en allant trouver du creux en lombaire, ce sera plus facile pour lui, mais contre productif. L'objectif sera d'assouplir sa cyphose. Stimulez alors les fixateurs d'omoplate, les dorsales, le rapprochement des 2 coudes vers la taille.

Souvent, il faudra retrouver de la **lordose** (cambrure), ce qui peut être très anxiogène pour le patient. Les amplitudes sont fréquemment limitées. **Donc la lordose fait peur dans** l'inconscient collectif et fait souvent mal au début par convergence/écrasement des structures articulaires postérieures. Les solutions sont connues : expiration engageant le plancher pelvien et le transverse, autograndissement, cambrure dans l'allongement, mais il faut un schéma moteur très développé pour maîtriser ces notions. Il faudra donc de la patience pour récupérer la lordose. Les patients comprennent souvent mal cette problématique : ils pensent que la cambrure est douloureuse et l'évitent. La réalité est qu'ils ont perdu la capacité à cambrer et que de fait elle est devenue douloureuse.

La flexion du rachis lombaire est quant à elle problématique pour les pathologies discales et contre-indiquée dans les cas de hernie discale. En effet, la flexion lombaire "pousse" la hernie discale au contact de la racine nerveuse. Une douleur neurologique, à type de décharge, fourmillement, paresthésie peut apparaître dans <u>une</u> jambe lors d'une pince *Uttanasana* ou une charrue *Halasana* et impose un arrêt immédiat de la posture. Le pratiquant connaît en général bien cette douleur, c'est sa sciatique ou sa cruralgie, face arrière, latérale ou antérieure de la jambe. Parfois, ça ne peut être que des fourmillements dans un pied.

En continuant, vous ne feriez qu'aggraver le conflit entre le disque intervertébral et la racine nerveuse. La solution consiste à pratiquer avec le rachis lombaire gainé en lordose physiologique, donc souvent genoux fléchis et à retrouver plus de lordose pour tenter de réintégrer la hernie discale selon la technique de Mac Kenzie.

Certains auteurs bannissent radicalement la flexion lombaire pour tous leurs élèves et exigent un travail systématique dos en lordose physiologique. Je comprends le raisonnement, mais j'y trouve une limite essentielle : la vraie vie. Les patients se bloquent le dos justement dans ce genre de mobilité non entraînée (je me suis penché en avant pour ramasser mes clés -flexion, je me suis tourné pour attraper mon ticket de parking -rotation)...je pense que la meilleure des préventions est d'amener régulièrement le dos dans ces mobilités contraignantes pour le disque intervertébral en prenant des précautions au début : **réaliser le mouvement lentement** pour laisser le temps au disque intervertébral de se "placer", verrouiller par un gainage expiratoire, plier les genoux pour libérer le bassin...Quand je travaille avec un patient, je lui fais régulièrement travailler sa capacité à se pencher en avant dos rond (sauf hernie discale).

Je voudrais insister ici sur la notion de **rapidité du mouvement**. Il est classique d'enchainer en cours collectif le pont *Urdhva Dhanurasana* et sa contre posture la pince assise *Pashimottanasana*. Cet enchaînement est extrêmement contraignant pour le disque intervertébral, surtout s'il est réalisé rapidement. Je ne le conseille pas. Il me semble plus judicieux d'intercaler une posture de réaxation comme un bâton *Dandasana*, ou un chien la tête en bas *Adho Mukha Svanasana*, avant de réaliser la pince *Paschimottanasana*.

Je travaille des **inclinaisons** du bassin allongé sur le dos, en ouvrant chaque flanc en alternance. Le triangle *Utthita Trikonasana* est très intense. Je préfère ouvrir le flanc dans l'angle latéral *Utthita Parsyakonasana*.

Je vous déconseille de réaliser des rotations du rachis au début de votre prise en charge, car les contraintes mécaniques exercées sur le disque intervertébral sont majeures.

Quand je sens que cela devient possible, notamment quand mon patient conscientise sa pratique, je débute les torsions allongé sur le dos, pieds écartés largeur du bassin, avec un contrôle musculaire et en dynamique. Inspiration au centre, expiration avec engagement du périnée et du transverse genoux à droite, inspiration au centre, expiration active genoux à gauche.

En progression je réalise des torsions dans d'autres postures avec les genoux fléchis, en position du chevalier servant par exemple, le rachis pouvant être en lordose physiologique. N'hésitez pas à intercaler une posture de réaxation entre les torsions droite et gauche.

Ayez conscience que l'**association d'une flexion (dos rond) et d'une torsion** est extrêmement contraignante pour le disque intervertébral. Or, ce sont les débutants les plus raides qui combinent ces 2 mobilités, là où un élève avancé a la capacité à être dos neutre. C'est le cas dans les torsions assises avec une jambe tendue comme *Maricyasana 3*.

Renforcement des spinaux

Commencez en **quadrupédie**, en faisant élever un membre inférieur tendu derrière. Cela est très bien toléré. Rajoutez ensuite le membre supérieur opposé en avant. Privilégiez le travail statique au début. Amenez les notions de verrouillage à l'expiration *Bandhas*, d'auto-grandissement, de stabilisation du bassin (sans vrille).

Le demi pont *Urdhva Dhanurasana* permet également un bon travail des extenseurs, avec l'avantage de rajouter une extension de hanche plus intense. Cependant le demi pont n'est pas toujours toléré en début de prise en charge et provoque souvent des crampes dans les ischio-jambiers.

A plat ventre, proposez des variantes de la sauterelle *Salabhasana*, du petit cobra *Bhujangasana*. Ces postures sont souvent mal vécues au début. Simplifiez la sauterelle en travaillant les 2 mains sous le front et en ne décollant qu'une jambe tendue, puis l'autre avec un bon verrouillage expiratoire. Pour être sûr de renforcer les spinaux lombaires, vous devez empêcher le travail avec le haut du corps.

Etirement musculaire

Étirez les muscles raides par les mêmes postures qui vous ont permis de faire votre bilan.

Méfiez-vous des étirements du Droit Antérieur (chef polyarticulaire du quadriceps), qui nécessitent d'**attraper le pied dans la main**. Ces postures imposent une antéversion du bassin puissante aux pratiquants raides, obsédés par attraper leur pied. Une fois le pied attrapé, le corps n'a plus beaucoup de possibilités de compensation : des crampes ou des douleurs sont alors fréquentes. Pour vos pratiquants raides, commencez doucement en position allongée sur le côté et utilisez des sangles.

Travaillez vos étirements de manière analytique puis en chaîne. Dans le danseur, installez la posture sur l'étirement du quadriceps, puis sur celui des fléchisseurs de hanche, enfin sur la

paroi abdominale et thoracique. Le temps d'installation peut être de quelques respirations...ou de plusieurs mois ou années. Vous retrouverez le détail d'installation <u>dans cet article</u>.

Les grands apports du yoga par rapport aux étirements classiques sont :

- la **conscience respiratoire** dans les asanas.
- la **tonicité** dans les asanas : j'étire et je me gaine en même temps.

Un débat peut donc être ouvert sur la nécessité d'**étirer** ou bien de **relâcher** comme dans les techniques en Yin Yoga, en chaînes physiologiques Busquet, en levers de tension. Étirer ou relâcher donc? Cela dépend du tissu sur lequel vous travaillez, de la réponse douloureuse du pratiquant, de sa fatigue, de sa maîtrise respiratoire, de votre niveau de connaissance du corps humain...Seule une réponse au cas par cas est possible, je pratique les deux.

Renforcement musculaire des membres inférieurs et de l'ancrage

Des membres inférieurs forts et ancrés sont indispensables à la répartition des contraintes mécaniques. Schématiquement, retenez que pour soulever une charge lourde, il faut être capable de plier les jambes. Beaucoup de vos patients lombalgiques manquent de ce soutien et sollicitent exagérément le rachis en compensant des membres inférieurs faibles.

Les postures royales sont les guerriers *Virabhadrasana*, la chaise *Utkatasana* ou la déesse *Utkata Konasana*.

Travail de l'équilibre

Le schéma moteur étant perturbé au niveau du rachis, les capacités d'équilibration le sont grandement aussi. Je travaille donc souvent le schéma moteur par des postures d'équilibre. Je vous cite l'arbre *Vrikshasana*, la grue debout ou la demie lune *Ardha chandrasana* comme possibilités, vous en connaissez beaucoup.

Traitement des Viscères Digestives

Les torsions sont intéressantes sur le plan viscéral mais contraignantes sur le plan mécanique pour le disque intervertébral. Pratiquez-les avec prudence au début, j'ai détaillé leur abord dans le chapitre sur la mobilité du rachis.

Proposez des Pranayamas.

L'hygiène alimentaire est une évidence pour soulager la lombalgie, mais les modifications alimentaires sont très intimes et difficiles à faire évoluer. Je propose à mes patients de s'approcher de la règle des 3 "V": manger plus Végétal, plus Vrai (moins transformé) et plus Varié. J'oriente volontiers vers un naturopathe. Je ne maîtrise absolument pas les problématiques liées <u>au microbiote intestinal</u> mais suis persuadée que c'est une voie de traitement fondamentale pour de nombreux patients.

Pranayamas

Tous les pranayamas sont intéressants, puisqu'ils amènent à une perception fine de sa mécanique ventilatoire, un centrage, une présence à soi qui seront déjà bénéfiques à la gestion de la douleur. Je vous laisse vous référer aux contre-indications habituelles. Les plus intéressants, d'un point de vue purement biomécanique, pour le traitement de la lombalgie sont:

Les techniques abdominales hypopressives Uddiyana Bandha

Je trouve le nom sanskrit trompeur sur les effets mécaniques de cette pratique. Pour beaucoup de professeurs de yoga avec qui j'ai pu échanger, *Uddiyana Bandha* permet un renforcement de la sangle abdominale. Ce qui me semble faux, mais n'enlève en rien à l'intérêt de cette pratique. *Uddiyana Bandha* diminue les pressions dans la cavité abdominale, demande une faible contraction abdominale, étire la paroi abdominale et les viscères digestifs et surtout **étire le diaphragme**. Elle est donc très indiquée pour notre patient lombalgique. Lors de sa pratique, il n'est pas rare d'avoir des douleurs postérieures dans le dos au niveau des piliers d'insertions du diaphragme.

La respiration de Feu *Kapalabhati*

Je l'utilise pour la prise de conscience du **muscle transverse abdominal**. C'est un excellent "exercice" abdominal, qui peut être doux si on le réalise à vitesse lente. Observez le temps de réaction nécessaire entre la commande mentale et la contraction du transverse.

Néanmoins, cette respiration exige déjà une maîtrise de son transverse abdominal et ne sera probablement pas abordable en début de rééducation. Proposez simplement des expirations ventre absorbé en quadrupédie ou allongé sur le côté, sans le plancher pelvien au début, qui compliquerait la réalisation. Elles seront très efficaces.

La respiration *Ujjayi* pour le temps expiratoire

Cette respiration a notamment pour intérêt mécanique d'améliorer le verrouillage expiratoire, c'est-à-dire la réalisation d'une contraction des *Bandhas l*ors d'une expiration et sur un auto-grandissement. Ce verrouillage est un élément important de protection du rachis lors des efforts comme le port de charges. Il est important que le patient l'intègre.

Le temps inspiratoire en *Ujjayi* interroge d'un point de vue purement mécanique. Maintenir aussi longtemps une contraction du périnée et du transverse va probablement être source d'épuisement musculaire pour un débutant. A titre personnel, je préfère les préconisations du Dr Bernadette de Gasquet, qui propose une inspiration libre, sans autre consigne que "Inspirez par les narines" et qui permet une descente douce du diaphragme (33).

Par contre, l'inspiration *Ujjayi* sera fantastique pour stimuler l'inspiration thoracique. Donc encore une fois, ce qui compte c'est de s'adapter au pratiquant et de réaliser un bon bilan.

Renforcement musculaire des abdominaux

Je place volontairement ce chapitre quasiment en dernier et ce n'est pas un hasard. Je m'y intéresse peu.

Je cherche en priorité à réveiller le **muscle transverse abdominal** (autograndissement à l'expiration), je crois avoir assez insisté dessus. J'utilise ensuite la prise de conscience des abdominaux dans toutes les postures pour s'auto grandir sur une expiration, côtes basses.

J'utilise la **respiration du feu** *Kapalabhati* déjà vue.

Je propose un travail abdominal global dans des exercices de **gainage** type planche avec un gros travail de placement du bassin ou des exercices abdominaux tirés de la méthode **Pilates** avec une lordose physiologique et toujours un engagement du périnée, du transverse et un auto grandissement.

J'utilise régulièrement des variantes simplifiées du **bateau** *Navasana*, rachis aligné, mains tenant les jambes à l'arrière des genoux.

Je vous le redis donc, je fais systématiquement un renforcement des extenseurs du rachis, et moins souvent un travail abdominal pur !

Rappelons quand même les risques du travail abdominal classique tel qu'enseigné en fitness :

- pressions sur le périnée majeures avec aggravation des problématiques d'incontinence urinaire ou de prolapsus,
- pressions sur le disque intervertébral majeures,
- poussées sur la paroi abdominale avec aggravation des diastasis, hernies ombilicales et éventration.

Les solutions sont toujours les mêmes et nécessitent un excellent schéma moteur : travail en lordose physiologique, contraction du périnée, expiration, engagement du muscle transverse, autograndissement, voire travail hypopressif (*Uddyana Bandha*).

La relaxation Shavasana

Temps indispensable de retour au calme, d'intégration de la pratique. Ce temps permet de développer la confiance en soi, le relâchement musculaire, la connexion avec son corps. La relaxation améliore les symptômes de l'anxiété et de la dépression et diminue ainsi la perception de la douleur (32).

Conclusion

Tout d'abord, je vous suis très reconnaissante d'avoir pris le temps de lire cet article.

J'espère que cet écrit vous sera utile dans l'accompagnement de vos élèves et que vous avez beaucoup appris. J'ai conscience qu'il apporte énormément de connaissances et que certains passages mériteraient d'être développés dans de prochaines pages, que des apports en anatomie seraient également précieux.

J'ai ainsi développé une offre de formation en ligne en Yoga du dos et Anatomie. Vous êtes peut-être éligible à une prise en charge ?

Cliquez-ici pour faire le point sur vos financements.

J'imagine aussi votre besoin d'être informé sur des thématiques précises telles que la lombalgie avec hernie discale, l'ostéoporose, le spondylolisthésis...

Enfin, je suis tout à fait réaliste sur mes connaissances en yoga. Je ne suis pas professeur de yoga mais bien kinésithérapeute et ostéopathe. Ma vision du yoga est orientée par la biomécanique, donc partielle et très influencée par le fait que j'accompagne des corps en souffrance. Je suis toujours ravie d'échanger avec vous sur nos divergences de point de vue, j'ai ainsi créé un espace d'échanges entre professeurs de yoga que vous trouverez ici 👉 Le forum du yoga adapté.

Soumettez-moi vos remarques, vos questions, vos cas cliniques, ce sera toujours un plaisir de vous répondre.

Au plaisir d'échanger, donc,

Namasté,

Muriel.

Adaptersonyoga.com 39

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Données AMELI déc 2020
- (2) Blanc Romain, Lombalgie Approche Globale, Physioplace.fr, Septembre 2021
- (3) Kjaer P, Kongsted A, Ris I, Abbott A, Rasmussen CDN, Roos EM, et al. GLA:D® Back groupbased patient education integrated with exercises to support self-management of back pain development, theories and scientific evidence -. BMC Musculoskelet Disord. 2018 Dec;19(1):418.
- (4) Delitto A, George SZ, Van Dillen L, Whitman JM, Sowa G, Shekelle P, et al. Low Back Pain: Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical TherapyAssociation. J Orthop Sports Phys Ther. 2012 Apr;42(4):A1–57.
- (5) Haute Autorité de Santé. <u>Prise en charge du patient présentant une lombalgie</u> commune. Recommandation de bonne pratique. 4 avril 2019.
- (6) Keeley P, Creed F, Tomenson B, Todd C, Borglin G, Dickens C. Psychosocial predictors of health-related quality of life and health service utilisation in people with chronic low back pain. Pain. 2008 Mar;135(1):142–50.
- (7) Boissoneault J, Mundt J, Robinson M, George SZ. Predicting Low Back Pain Outcomes: Suggestions for Future Directions. J Orthop Sports Phys Ther. 2017 Sep;47(9):588–92.
- (8) Jin P, Tseng LA, Zhang Y. Chronic Low Back Pain: Improving Approach to Diagnosis and Treatment. In: Mao J, editor. Spine Pain Care [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2020 [cited 2021 Jan 14]. p. 513–30. Available from: ttp://link.springer.com/10.1007/978-3-030-27447-4_39
- (9) Fournier N. Red flags, yellow flags, questionnaires d'évaluation et place de la kinésithérapie au sein du processus de diagnostic standardisé de la lombalgie non spécifique. Kinésithérapie Rev. 2015 May;15(161):37–44.
- (10) Dufour X., Barette G., Ghossoub P., Trontte G., Rééducation des patients lombalgiques en fonction de l'étiologie, KS, septembre 2010, n°513.
- (11) Waddell G. 1987 Volvo Award in Clinical Sciences: A New Clinical Model for the Treatment of Low-Back Pain: Spine. 1987 Sep;12(7):632–44.
- (12) Haute autorité de santé (HAS). Prise en charge kinésithérapique du lombalgique. Conférence de consensus, 1998.

(13) Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art: Pain. 2000 Apr;85(3):317–32.

- (14) Caneiro JP, Smith A, Rabey M, Moseley GL, O'Sullivan P. Process of Change in Pain-Related Fear: Clinical Insights From a Single Case Report of Persistent Back Pain Managed With Cognitive Functional Therapy. J Orthop Sports Phys Ther. 2017 Sep;47(9):637–51.
- (15) Trocoli TO, Botelho RV. Prevalence of anxiety, depression and kinesiophobia in patients with low back pain and their association with the symptoms of low back spinal pain. Rev Bras Reumatol Engl Ed. 2016 Jul;56(4):330–6.
- (16) Monticone M, Ambrosini E, Rocca B, Cazzaniga D, Liquori V, Foti C. Group-based task oriented exercises aimed at managing kinesiophobia improved disability in chronic low back pain. Eur J Pain. 2016 Apr;20(4):541–51.
- (17) Cruz-Díaz D, Romeu M, Velasco-González C, Martínez-Amat A, Hita-Contreras F. The effectiveness of 12 weeks of Pilates intervention on disability, pain and kinesiophobia in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. Clin Rehabil. 2018 Sep;32(9):1249–57.
- (18) Martinez-Calderon J, Flores-Cortes M, Morales-Asencio JM, Luque-Suarez A. Which Psychological Factors Are Involved in the Onset and/or Persistence of Musculoskeletal Pain? An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses of Prospective Cohort Studies. Clin J Pain. 2020 Aug;36(8):626–37.
- (19) Diefenbach MA, Leventhal H. The Common-Sense Model of Illness Representation: Theoretical and Practical Considerations. J Soc Distress Homeless. 1996 Jan;5(1):11–38.
- (20) Stewart M, Loftus S. Sticks and Stones: The Impact of Language in Musculoskeletal Rehabilitation. J Orthop Sports Phys Ther. 2018 Jul;48(7):519–22.
- (21) Hodges PW, Danneels L. Changes in Structure and Function of the Back Muscles in Low Back Pain: Different Time Points, Observations, and Mechanisms. J Orthop Sports Phys Ther. 2019 Jun;49(6):464–76.
- (22) Quint U, Wilke HJ, Shirazi-Adl A, Parnianpour M, Loer F, Claes LE. Importance of the intersegmental trunk muscles for the stability of the lumbar spine. A biomechanical study in vitro. Spine 1998;23:1937-45.
- (23) Stokes M, Cooper R, Morris G, Jayson M. Selective changes in multifidus dimension in patient with chronic low-back pain. Eur Spine J 1992;1:38-42.
- (24) Lederman E. The myth of core stability. J Bodyw Mov Ther. 2010 Jan;14(1):84–98.
- (25) Brumagne S, Diers M, Danneels L, Moseley GL, Hodges PW. Neuroplasticity of Sensorimotor Control in Low Back Pain. J Orthop Sports Phys Ther. 2019 Jun;49(6):402–14.

(26) Van Griensven H, Schmid A, Trendafilova T, Low M. Central Sensitization in Musculoskeletal Pain: Lost in Translation? J Orthop Sports Phys Ther. 2020 Nov;50(11):592–6.

- (27) Osinski T, Lallemant A, Russo T. Modulation et dérèglements neurophysiologiques des voies de la douleur. Kinésithérapie Rev. 2017 un;17(186):16–32.
- (28) Runhaar J, Bierma-Zeinstra SMA. Should exercise therapy for chronic musculoskeletal conditions focus on the anti-inflammatory effects of exercise? Br J Sports Med. 2017 May;51(10):762–3.
- (29) Antunes BM, Campos EZ, dos Santos RVT, Rosa-Neto JC, Franchini E, Bishop NC, et al. Anti-inflammatory response to acute exercise is related with intensity and physical fitness. J Cell Biochem. 2019 Apr;120(4):5333–42.
- (30) He Z, Tian Y, Valenzuela PL, Huang C, Zhao J, Hong P, et al. Myokine/Adipokine Response to "Aerobic" Exercise: Is It Just a Matter of Exercise Load? Front Physiol. 2019 May 29;10:691. 240.Da Cruz Fernandes IM, Pinto RZ,
- (31) L. Busquet et M Busquet-Vanderheyden, « Les chaînes physiologiques, fondamentaux de la méthode », vol. 1, 2014.
- (32) Desrosiers A, Vine V, Klemanski DH, Nolen-Hoeksema S. Mindfulness and emotion regulation in depression and anxiety: common and distinct mechanisms of action: Research Article: Mindfulness and Emotion Regulation. Depress Anxiety. 2013 Jul;30(7):654–61.
- (33) De Gasquet B., Bouteloup J.P., Yoga sans dégâts, Marabout, 2015