

**INSTITUT DE FORMATION EN
MASSO-KINÉSITHÉRAPIE DU NORD DE LA FRANCE**



Analyse de pratique professionnelle
Traitement et prévention de l'épaule douloureuse : une approche
biopsychosociale

Présenté par : Thibaut DUPONT

Directeur de mémoire : Monsieur Bruno Vandenbrande

Masseur-Kinésithérapeute expert : Docteur Jean Michel Hennebel

Président du jury : Monsieur Patrick Dubrulle

Année universitaire : 2021-2022

Remerciements :

Tout d'abord, je tiens à remercier M. Bruno Vandenbrande pour sa patience, son expertise, sa disponibilité ainsi que pour le soutien qu'il m'a adressé durant ce travail.

Je souhaiterais également remercier l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'IFMKNF et du personnel du secrétariat ainsi que mes tuteurs de stages qui m'ont permis d'évoluer et de faire évoluer mes pratiques au cours de mon cursus.

Ensuite je voudrais remercier les masseurs-kinésithérapeutes ayant répondu à mon questionnaire.

Enfin, je tiens à remercier plus particulièrement ma mère, mes amis ainsi que ma compagne qui n'auront cessé de me soutenir et de me conseiller tout au long de ces cinq années.

Sommaire :

1. Introduction	1
2. Cadre conceptuel	3
2.1. L'épaule douloureuse	3
2.1.1. Epidémiologie et enjeux	3
2.1.2. Définition et diagnostic	4
2.1.2.1. L'épaule	4
2.1.2.2. La douleur	7
2.1.2.2.1. Définitions	7
2.1.2.3. Diagnostics de l'épaule douloureuse	10
2.1.2.3.1. Instabilité d'épaule	12
2.1.2.3.2. Douleur d'origine acromio-claviculaire	13
2.1.2.3.3. Capsulite rétractile et arthrose gléno-humérale	13
2.1.2.3.4. Souffrance de la CDR	14
2.2. Le modèle biopsychosocial	16
2.2.1. Définition	16
2.2.2. Deux dimensions	16
2.2.3. Les facteurs psychosociaux et leur évaluation	17
2.2.3.1. Les problèmes émotionnels	18
2.2.3.2. Les attitudes et représentations inappropriées de la douleur	19
2.2.3.3. Les comportements douloureux inappropriés	20
2.2.3.4. Les problèmes liés au travail	21
2.3. Recommandation de traitement de la HAS	22
2.3.1. L'épaule douloureuse	22
2.3.2. La lombalgie commune	23
3. Matériel et méthode	25
3.1. Cadre conceptuel	25

3.2. Questionnaire à destination des MKDE	26
3.2.1. Choix de l'outil	26
3.2.2. Choix de la population	26
3.2.3. Phase de construction du questionnaire	26
3.2.4. Diffusion du questionnaire	27
3.2.4.1. Diffusion sur Facebook	27
3.2.4.2. Diffusion sur LinkedIn	28
3.2.5. Conception du questionnaire	28
3.2.5.1. Partie 1 : Représentativité de l'échantillon	29
3.2.5.2. Partie 2 : Intérêt pour le syndrome de l'épaule douloureuse	29
3.2.5.3. Partie 3 : Intérêt pour le modèle biopsychosocial	29
3.2.5.4. Partie 4 : L'impact du modèle biopsychosocial dans les pratiques	30
3.2.6. Exploitation des données	31
4. Résultats	32
4.1. Tri à plat	32
4.2. Synthèse des résultats	41
5. Discussion	43
5.1. Analyse des résultats	43
5.1.1. Etude du lien entre la tranche d'âge et l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse	43
5.1.2. Etude du lien entre le genre et l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse	43
5.1.3. Etude du lien entre le secteur d'activité et l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse	44
5.1.4. Etude du lien entre l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse et l'intérêt porté aux FPS dans la lombalgie commune	45
5.1.5. Etude du lien entre la formation continue et l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse	46
5.2. Rappel de la problématique	47

5.3. Lien entre théorie et résultats : Réponses aux hypothèses	47
5.4. Critique constructive	49
5.5. Perspective pour la recherche future	51
6. Conclusion	52
7. Bibliographie	54

Liste des abréviations :

TMS : Troubles Musculo-Squelettiques

BPS : Biopsychosocial

FPS : Facteurs Psycho-Sociaux

MKDE : Masseurs Kinésithérapeutes Diplômés d'État

CDR : Coiffe Des Rotateurs

IASP : International Association for the Study of Pain

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

HAS : Haute Autorité de Santé

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé

OMK : Ordre des Masseurs-kinésithérapeutes

1. Introduction

L'épaule est une des articulations les plus complexes du corps humain. Elle doit assurer un compromis entre mobilité importante et stabilité, étant principalement assurée par les muscles de la coiffe des rotateurs. Elle permet l'orientation de la main dans l'espace et la majeure partie des activités de la vie quotidienne et de travail, ainsi que la pratique de nombreux sports notamment de lancer (handball, volleyball, sports de raquettes...). Il faut alors prendre en compte le complexe de l'épaule dans sa globalité dans notre raisonnement thérapeutique afin d'en saisir toutes ses intrications [1].

Dès notre première année de masso-kinésithérapie, les syndromes d'épaules douloureuses nous ont immédiatement intrigué puis passionné car c'est un problème qui peut s'avérer très complexe à résoudre et que nous ne maîtrisions pas du tout à l'époque. C'est une pathologie qui nous a tout de suite intéressé car son retentissement fonctionnel important fait que ce syndrome d'apparence assez bénin peut vite devenir un handicap au quotidien. Il est alors nécessaire de se renseigner sur le sujet si l'on souhaite pouvoir se sortir du problème qu'est l'épaule douloureuse. De plus, ayant pratiqué pendant de nombreuses années le handball, nous avons pu constater que bon nombre de nos coéquipiers et nous-même avons subi à un moment de notre carrière des douleurs d'épaules allant d'une simple gêne à l'arrêt temporaire voire définitif de la pratique. Nous avons donc été instinctivement attiré par la rééducation de l'épaule et tout ce qui en découle de près comme de loin.

Avec une augmentation des TMS du membre supérieur depuis quelques années malgré l'amélioration des compétences et connaissances scientifiques dans le domaine de la masso-kinésithérapie et de la médecine, il est important de revoir notre façon de traiter l'épaule douloureuse afin d'améliorer l'efficacité de notre prise en charge [2].

Notre choix de traiter une approche thérapeutique selon le modèle BPS est apparu au cours de nos recherches sur l'épaule via les différents moteurs de recherches. Nous nous sommes rendu compte que cette notion revenait souvent dans les textes les plus récents notamment dans la littérature anglophone et qu'elle présentait de réels bénéfices alors que nous n'avions jamais réellement appris à prendre en considération les FPS au cours de nos différents stages [3,4].

Suite à notre recherche littéraire, nous nous sommes aperçus qu'il n'existait pas de recommandations récentes incluant le modèle BPS pour l'épaule en France. Or pour éviter la chronicisation des lombalgies communes, les référentiels nous demandent de dépister de façon précoce les FPS, il semblerait cohérent de faire de même pour l'épaule douloureuse [5].

Ainsi l'objectif de cette étude est d'identifier l'importance de la prise en compte des FPS dans la prise en charge du patient présentant une épaule douloureuse chez les MKDE.

La méthode scientifique utilisée pour ce travail sera une analyse de la pratique professionnelle grâce à une enquête scientifique quantitative passant par la diffusion d'un questionnaire à destination des MKDE qui tentera de répondre à la problématique suivante : **Les masseurs kinésithérapeutes incluent-ils le modèle biopsychosocial dans leur pratique face aux patients présentant une épaule douloureuse ?**

Les hypothèses de recherches qui découlent de ce problème sont donc :

- H1 : Les FPS seraient moins souvent pris en compte dans le bilan et la rééducation de l'épaule douloureuse en comparaison à la lombalgie commune.
- H2 : L'âge et le sexe des MKDE auraient une influence sur l'intérêt porté aux FPS.
- H3 : Le secteur d'activité des MKDE aurait un impact sur leur prise en compte des FPS.
- H4 : La formation des MKDE sur le sujet aurait un impact sur leur prise en compte des FPS.
- H5 : Les questionnaires validés afin de repérer la présence de FPS ne seraient que très peu utilisés.

Cette analyse sera précédée d'une revue de la littérature afin de poser un cadre conceptuel pour la réalisation de notre questionnaire. Cette revue sera composée dans un premier temps d'une définition et des différents diagnostics de l'épaule douloureuse. Dans un second temps, nous développerons ce qu'est le modèle BPS, des exemples d'utilisation et comment l'appliquer à la rééducation de l'épaule. Enfin, nous analyserons les recommandations de traitement de la HAS pour l'épaule douloureuse en comparaison avec celles de la lombalgie commune.

2. Cadre conceptuel

2.1. L'épaule douloureuse

2.1.1. Epidémiologie et enjeux

L'épaule douloureuse est un motif très fréquent de consultation en médecine de ville et en kinésithérapie. Les douleurs de l'épaule sont la troisième plainte d'origine musculosquelettique derrière les lombalgies et les cervicalgies [6]. Depuis 2003, les TMS ont augmenté de 60% [7,8]. En 2009, 38 200 cas de TMS ont été indemnisés au titre du tableau 57 des maladies professionnelles (Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail), ce qui représente plus de 75 % des maladies professionnelles et parmi ceux-là, 32 % concernaient l'épaule [9]. En 2015, les TMS représentaient plus de 87% des maladies professionnelles ayant entraîné un arrêt de travail ou une réparation financière en raison de séquelles. De plus, on estime l'incidence en France des douleurs de l'épaule à 10 cas sur 1000 personnes (500 000 à 600 000 nouveaux cas par an). Les femmes seraient plus touchées que les hommes concernant les TMS du membre supérieur [6]. En Europe, une enquête de 2015 sur les conditions de travail montre que les douleurs musculaires du cou et des membres supérieurs représentent 42% des problèmes de santé dont ont souffert les travailleurs au cours des 12 mois précédents [9].

Les douleurs d'épaules sont donc un problème de santé mondiale majeur de par leur augmentation exponentielle depuis une vingtaine d'années en France mais également en Europe et surtout par leur forte tendance à la chronicité. En effet, 50% des pathologies de l'épaule ne sont pas résolues à 6 mois du diagnostic. Elles entraînent des coûts importants au niveau médical et en arrêt de travail [10,11]. Tout cela semble assez contradictoire au vu des progrès technologiques réalisés dans le milieu de la santé depuis des années.

Les raisons de l'augmentation des TMS depuis une vingtaine d'années seraient principalement des modifications des conditions de travail. En effet, il s'est opéré une évolution du travail et de la communication vers la numérisation entraînant une sédentarisation de l'emploi ainsi qu'une augmentation de la demande des consommateurs ce qui intensifie la charge de travail et le stress. Tout cela associé à un manque d'organisation et de conception du travail par les employeurs, une augmentation démographique des travailleurs qui sont de plus en plus âgés, ainsi que la dégradation de certains facteurs individuels liés au mode de vie (alimentation,

activité physique), entraîne des modifications du système immunitaire ou inflammatoire des employés, les exposant à un risque accru de développer des TMS [7,8].

À noter que certains secteurs sont plus touchés qu'avant comme par exemple les soignants à domicile dont nous faisons partie qui ont des patients qui passent beaucoup moins de temps à l'hôpital et le temps de rééducation à domicile augmente donc en conséquence. Certaines localisations sont également plus affectées qu'auparavant avec la numérisation ou une modification des politiques de travail dans certains secteurs d'activité avec par exemple une interdiction de levage visant à réduire les risques de développer les TMS, qui ne fait en réalité que déplacer le site d'exposition des membres inférieurs et du dos vers le cou et les membres supérieurs [7,8].

De plus, il existe de grosses lacunes dans l'évaluation et la prévention des risques de TMS notamment dans l'évaluation des risques psychosociaux et ergonomiques sous-estimés par rapport aux risques biomécaniques ce qui entretient le développement de ces troubles [7,8].

La combinaison de tous ces facteurs est donc la cause de l'augmentation irrémédiable des TMS et donc des douleurs de l'épaule. Il y a donc un gros travail à réaliser en matière de prévention des risques, de promotion de la santé et de prise en compte des FPS si on veut pouvoir réduire un jour le nombre de TMS et leurs coûts de santé. Dans ce mémoire nous ne traiterons que de l'aspect psychosocial en profondeur tandis que les deux autres aspects ne seront que survolés.

Nous allons désormais voir plus précisément ce qu'est le syndrome de l'épaule douloureuse ainsi que les différents diagnostics qui peuvent en découler.

2.1.2. Définition et diagnostic

2.1.2.1. L'épaule

L'épaule est un ensemble fonctionnel composé de cinq articulations dont deux fausses qui sont la sub-deltoïdienne de De Sèze et la scapulo-thoracique, ainsi que trois vraies qui sont les articulations sterno-costoclaviculaire, acromio-claviculaire, gléno-humérale (Fig 1) [12].

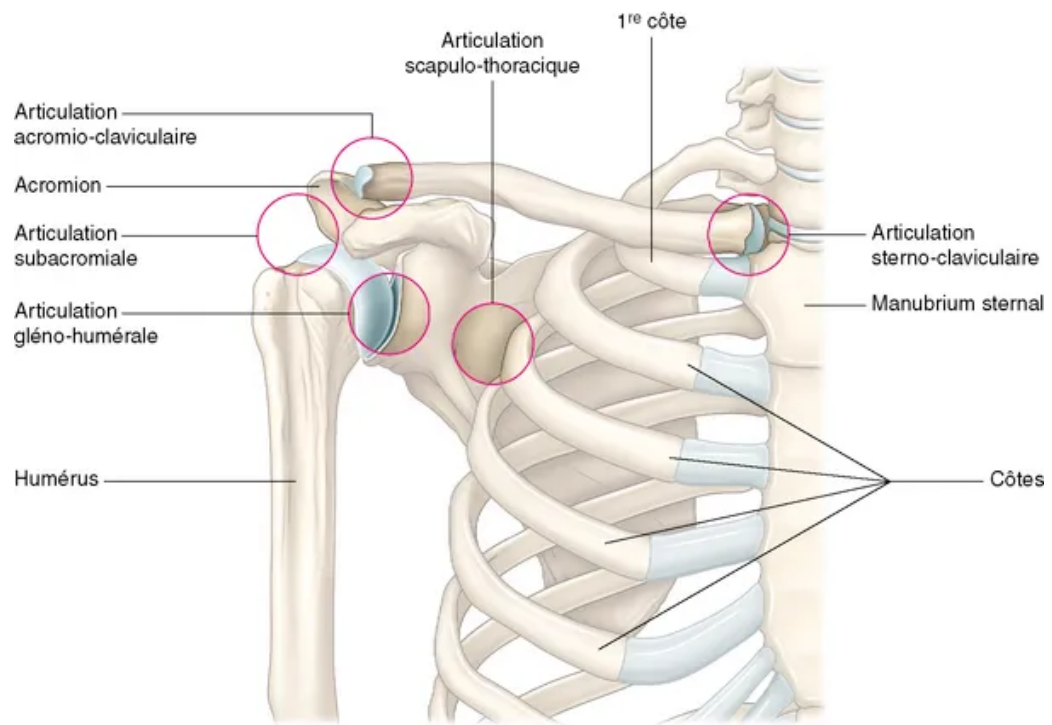


Figure 1 : Les 5 articulations du complexe de l'épaule [13].

Quelques caractéristiques sont à noter dans les différents rapports osseux du complexe de l'épaule. Tout d'abord, on peut remarquer que la distance acromion-tête humérale définit un espace de passage pour le tendon du supra épineux se nommant voûte acromiale.

En opposant l'articulation gléno-humérale à la coxo-fémorale, on constate le face à face relativement bon entre l'orientation de la glène et la tête de l'humérus dans le plan transversal comparé à l'antéversion de la tête du fémur sur la hanche. On remarque également que la surface d'appui de la tête humérale sur la glène est inférieure au rapport équivalent pour la coxo-fémorale. Cela traduit le grand besoin de mobilité au membre supérieur pour lequel on sacrifie de la stabilité. Cependant, notons que l'ensemble formé par la voûte coraco-acromiale et son ligament permet d'obtenir une valeur angulaire de couverture de la tête humérale proche de l'acétabulum coxal. On parle alors de la notion de néo-acétabulum [12].

Au niveau des éléments articulaires, ce complexe rassemble quatre types d'articulations différentes (sphéroïde, plane, en selle, syssarcose) complétées par de nombreux plans de glissements et bourses synoviales, ce qui assure donc une vocation de grande mobilité et de préhension dont l'étendue dépasse le champ visuel (Tab I).

Tableau I : Les types articulaires du complexe de l'épaule [12].

	Type d'articulation	Présence de synovie	Degrés de liberté (ddl)
Gléno-humérale	Sphéroïde	Oui	3 ddl
Acromio-claviculaire	Arthrodie / Plane	Oui	3 ddl
Sterno-costo-claviculaire	En selle	Oui	2 ddl
Scapulo-thoracique	Syssarcose	Non	3 ddl
Sub-deltoidienne	Fausse	Non	1 ddl

La capsule gléno-humérale est lâche. Elle présente des fibres scapulo-humérales disposées de façon parallèle qui s'enroulent lors des mouvements d'abduction-rotation latérale. Cela permet d'obtenir une stabilité suffisante grâce au serrage de la capsule malgré l'instabilité du plan osseux. La présence d'un labrum permet également d'augmenter la congruence gléno-humérale. Les différents ligaments sont organisés en forme de zig-zag pour former un renfort antérieur et s'opposer à la luxation antérieure de la tête humérale [12].

Au niveau des éléments musculaires, le deltoïde est le seul muscle latéral de ce complexe. C'est l'abducteur le plus puissant de l'épaule. Il possède trois faisceaux, antérieur, postérieur et moyen. Ce muscle permet de pallier les déficiences même graves du supra-épineux. La plus grosse bourse synoviale du corps humain est présente sous ce muscle afin de le protéger lors de sa réflexion sur le tubercule majeur. Cette réflexion permet dans les 60 premiers degrés d'abduction d'avoir une résultante d'appui toujours dirigée vers le bas et le dedans. Au-delà, l'accroissement de volume associé à la contraction permettrait de continuer à exercer cet appui vers le bas et le dedans [12].

Les muscles de la CDR permettent une stabilisation active autour de la tête humérale. Cette coiffe réalise un plaquage de la tête centré sur la glène peu importe la situation spatiale de l'humérus. Les muscles postérieurs stabilisent l'épaule en flexion tandis que l'extension est contrôlée par les muscles antérieurs de la coiffe.

Le supra-épineux dont le rôle de starter de l'abduction s'est révélé faux est en réalité à la fois centreur par abaissement de la tête lors de l'élévation latérale et se comporte comme une sorte de ménisque, de disque (de coussin selon Dufour) entre la tête et la voûte acromiale.

Les muscles adducteurs au nombre de trois sont le sub-scapulaire qui est rotateur médial de l'épaule. Les deux autres sont rotateurs latéraux, ce sont les muscles petit rond et infra épineux. Comme leur fonction l'indique, ils ont pour rôle de s'opposer à l'abduction et sont synergiques dans leur rôle qui est d'empêcher l'ascension de la tête humérale dans les déficiences de la CDR.

La longue portion du biceps brachial ne fait pas à proprement partie de la CDR mais est considérée comme telle de par son rôle et sa disposition épousant la forme de la tête humérale et offrant une stabilité directe par maintien de la tête au centre de la glène.

Lors d'un mouvement du bras, un muscle de la CDR ne travaille jamais seul mais toujours en synergie avec d'autres muscles plus superficiels par exemple le supra-épineux est synergique du deltoïde moyen dans sa composante d'abduction de l'épaule [12].

En résumé, l'épaule est un ensemble fonctionnel de plusieurs articulations et muscles fonctionnants de manière synergique afin de répondre à un cahier des charges important. La diversité de fonctions est également responsable d'une diversité de symptômes et de pathologies. Son abord kinésithérapique doit être à la hauteur de ceux-ci. Il faut parfois savoir s'écarter des protocoles afin de coller aux caractéristiques individuelles du patient et de ses symptômes. La bonne connaissance anatomo-mécanique est donc indispensable à la réussite du traitement.

2.1.2.2. La douleur

2.1.2.2.1. Définitions

Le Dr Bonica, président de l'IASP déclare en 1979 que le manque de terminologie normalisée sur la douleur a "considérablement nui à notre communication dans la recherche et la thérapie de la douleur" [14]. Il s'en suivra une série de définitions de la douleur.

La douleur est définie pour la première fois en 1979 par l'IASP comme "une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à des lésions tissulaires réelles ou potentielles,

ou décrites en termes de telles lésions”. Cette définition est accompagnée d’une note soulignant les principaux aspects de cette dernière [15].

Pendant près de quatre décennies, des groupes de travail ont examiné les classifications de la douleur afin de trouver des modifications potentielles de la définition de la douleur. Cependant la définition restera inchangée durant tout ce temps.

Cette définition originale aura permis durant les quatre dernières décennies de fournir une base conceptuelle sur laquelle s’appuyer afin de faire progresser la science, l’éducation, la gestion de la douleur aiguë ou chronique et donc les connaissances liées à ce domaine [16]. La définition sera donc adoptée à l’échelle mondiale au niveau individuel et organisationnel. La douleur si elle est chronique sera désormais même reconnue comme une maladie et un système de classification de la douleur chronique sera mis en œuvre dans la 11e révision de la classification internationale des maladies (CIM-11) publiée par l’OMS en juin 2018 (Fig 2) [17].

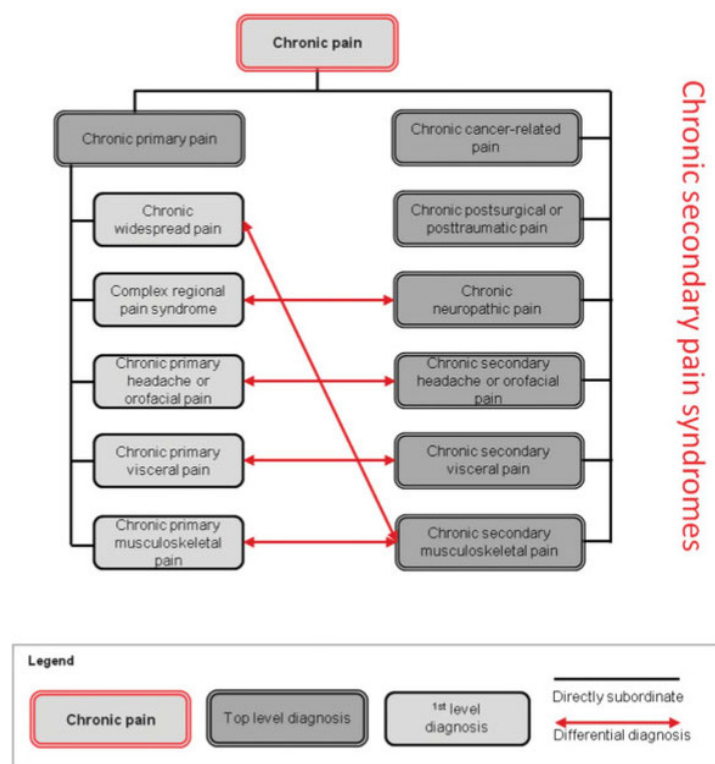


Figure 2 : Classification de la douleur chronique issue de la CIM-11 [17]

Avec l'avènement du modèle BPS mais aussi grâce aux avancées scientifiques promouvant une approche multidisciplinaire dans l'étude et dans la gestion de la douleur au

cours des dernières années, il est devenu de plus en plus clair que des changements biologiques s'opéraient dans le système nociceptif en périphérie ainsi que centralement, et que les facteurs psychosociaux peuvent influencer et être influencés par la douleur.

De nouvelles stratégies de lutte contre la douleur naissent alors dans plusieurs pays, en prenant en compte l'impact de la douleur sur l'individu, la complexité de la douleur et le rôle des facteurs BPS dans le vécu de la douleur. La nécessité d'un réexamen de la classification de la douleur devenait une évidence pour plusieurs personnes du domaine. Certaines personnes soulignaient une dépendance de l'auto-évaluation verbale, d'autres le fait que la définition exclut les facteurs cognitifs et sociaux dans l'expérience de la douleur et ignore la nature de la souffrance.

Ainsi en 2018, l'IASP réunit un comité de 14 membres spécialisés dans le domaine ayant accepté à l'unanimité une définition de la douleur révisée en "Une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à, ou ressemblant à celle associée à des lésions tissulaires réelles ou potentielles" [18]. Les notes l'accompagnant ont également été mises à jour, spécifiant la différence entre douleur et nociception, l'influence des expériences de vie sur la douleur et le respect du rapport verbal de la douleur d'une personne. La nature personnalisée et psychosociale de la douleur a été soulignée ainsi que la reconnaissance du fait que la douleur peut s'exprimer dans des comportements non verbaux.

Bien que cette nouvelle définition ne montre que quelques modifications dans les mots, elle implique plusieurs changements importants. Tout d'abord, notons que l'accent sur la douleur en tant qu'expérience et sa nature multidimensionnelle ont été conservés. Les termes "associée à, ou décrit en termes de telles lésions " ont été remplacés par "associée à, ou ressemblant à celle associée à" pour souligner le fait que la douleur peut survenir en l'absence de lésions tissulaires et pour supprimer la dépendance à l'auto-évaluation verbale afin d'inclure les personnes ne pouvant pas communiquer leur douleur, comme par exemple ceux ayant des troubles cognitifs ou verbaux. Le terme "lésions tissulaires réelles ou potentielles" a été conservé afin que la définition reste liée à la douleur physique et non à la douleur émotionnelle [16].

Cliniquement, cette nouvelle définition implique de fournir un traitement progressif aux personnes souffrant de douleur qu'elle soit aiguë ou chronique, c'est-à-dire d'offrir des soins personnalisés et basés sur un modèle BPS incorporant l'impact fonctionnel, psychologique et social de la douleur. Le clinicien doit donc proposer des stratégies comportementales favorisant l'activité et l'autogestion. Il se doit d'accepter le rapport à la douleur de son patient au lieu de le contester.

2.1.2.3. Diagnostics de l'épaule douloureuse

L'épaule travaille souvent en suspension ce qui l'expose aux surmenages et malmenages, générateurs de problèmes rhumatologiques. À cela s'ajoutent les risques de traumatismes accrus par son relief latéralisé. La neurologie y est moins représentée de par la position relativement protégée du paquet vasculo-nerveux, si ce n'est la paralysie du nerf axillaire et les atteintes du plexus brachial lors de traumatismes extrêmes ou plus banalement lors de compressions au niveau du défilé des scalènes, voire de la pince costo-claviculaire. À noter que contrairement aux membres inférieurs qui travaillent souvent de façon symétrique et alternée, l'épaule réalise généralement des activités ni symétriques ni alternées (par exemple écrire ou couper sa viande). Les symptômes rencontrés seront donc eux aussi différents [12].

Un mouvement d'épaule compromis par la douleur, une raideur ou une faiblesse peut entraîner une invalidité importante et affecter les capacités d'une personne dans sa vie quotidienne et au travail. Ce problème ayant une forte tendance à la chronicité, il est important d'avoir le bon diagnostic pour proposer au patient le traitement le plus approprié.

En effet, les douleurs d'épaules peuvent être dues à des causes diverses. Celles-ci sont locales pour une grande partie. À cela s'ajoutent les pathologies du cou, des organes vitaux, ou encore de nombreuses pathologies plus englobantes. Dolto disait pour examiner une épaule que l'on devait : "considérer un certain nombre de kinèmes, gestes, postures, attitudes et fonctions" [6]. On peut retrouver ci-dessous un tableau rassemblant la plupart des diagnostics différentiels possibles de la douleur d'épaule (Tab II).

Tableau 2 : Diagnostic différentiel de douleur de l'épaule [19].

Douleur référée	Diagnostics possibles
Cou	Douleur cervicale mécanique / spondylose cervicale / brachialgie
Intra-abdominale	Maladie du foie / Splénomégalie / Intestin perforé
Pulmonaire	Cancer du poumon apical / oedème pulmonaire / Embolie pulmonaire
Diaphragmatique	Paralysie du nerf phrénique / Plaques pleurales
Cardiovasculaire	Accident vasculaire cérébral / Syndrome coronarien aigu
Maladie systémique	Malignité / Infection (arthrite septique, tuberculose...)
Rhumatismes inflammatoires	Pseudopolyarthrite rhizomélisque / Polyarthrite rhumatoïde / Arthrite psoriasique ou cristalline
Pathologie articulaire	Arthrose acromio-claviculaire ou gléno-humérale / Milwaukee shoulder syndrome
Pathologie osseuse	Tumeur / Nécrose avasculaire / Maladie de Paget / Fracture
Pathologie locale des tissus mous	Tendinopathie de la CDR, du biceps / Capsulite rétractile / Bursite sous-acromiale / Epaule instable / Tendinite calcifiante / Larmes labrales
Pathologie nerveuse	Atteintes du plexus brachial / Syndromes des défilés / Syndrome de parsonage Turner
Syndromes douloureux	Fibromyalgie / Syndrome épaule-main

Classiquement, après avoir écarté les douleurs d'épaules d'origine cervicale ou d'ailleurs, il en ressort 4 grandes sous-catégories décrivant la douleur d'épaule. On retrouve en effet l'instabilité d'épaule, la douleur d'origine acromio-claviculaire, la douleur d'origine gléno-humérale qui regroupe l'arthrose gléno-humérale et le syndrome de capsulite rétractile. Enfin on retrouve les douleurs ayant pour origine un désordre au niveau de la CDR [20].

2.1.2.3.1. Instabilité d'épaule

L'instabilité gléno-humérale apparaît fréquemment chez les jeunes actifs notamment chez ceux pratiquant un sport ou chez les militaires. Grâce aux progrès de l'imagerie et de l'évaluation arthroscopique, notre compréhension des schémas de blessures associées à l'instabilité s'est nettement améliorée. La plupart des instabilités résultent d'un événement traumatique antérieur qui conduit à une luxation entraînant une instabilité récurrente et des récurrences de luxations dues à une anomalie structurelle. Le nombre de patients souffrant d'instabilité atraumatique est en revanche moindre. Sa prévalence réelle est inconnue mais certains auteurs pensent qu'elle concernerait environ 4% des personnes souffrant d'instabilité de l'épaule [21].

Avec le bon diagnostic et l'amélioration des techniques chirurgicales et rééducatives, la plupart des patients reviennent à leur niveau antérieur. Cependant, un large éventail des patients souffrant d'une instabilité atraumatique se révèle résistant aux mesures conservatives standards.

Thomas et Matsen ont développé une classification de l'instabilité en 2 grandes catégories nommées TUBS et AMBRI. Les TUBS concernent les patients ayant une origine traumatique, une instabilité unidirectionnelle, une lésion de Bankart et ceux nécessitant en général une intervention chirurgicale. AMBRI comprend les patients ayant une origine atraumatique, une instabilité multidirectionnelle, une instabilité bilatérale, et ceux ayant bénéficié d'une rééducation initiale. Il est tout de même important de reconnaître que beaucoup de ces patients se situeront entre les deux groupes [21,22].

2.1.2.3.2. Douleur acromio-claviculaire

d'origine

La douleur d'origine acromio-claviculaire est généralement secondaire à un traumatisme ou de l'arthrose. Une luxation peut survenir après une blessure (chez l'adolescent et le jeune adulte la plupart du temps). Les symptômes retrouvés seront une douleur localisée à la jonction acromio-claviculaire, une sensibilité accrue, parfois un gonflement localisé et une restriction de la mobilité d'épaule notamment en adduction horizontale. L'arthrose acromio-claviculaire peut également être responsable d'un conflit sous-acromial.

2.1.2.3.3. Capsulite rétractile et arthrose gléno-humérale

La capsulite rétractile (« épaule gelée ») et l'arthrose gléno-humérale sont souvent précédées par des symptômes qui se caractérisent par des douleurs articulaires profondes avec une restriction des activités de la vie quotidienne telles que mettre une veste (rotation externe diminuée).

Au sujet de la capsulite rétractile, des études histologiques ont confirmé une augmentation significative des fibroblastes avec présence de myofibroblastes dans la capsule. De plus, des cellules inflammatoires (mastocytes, lymphocytes T, lymphocytes B et macrophages) ont été identifiées, suggérant un processus inflammatoire conduisant à la cicatrisation. La capsulite peut être primaire (idiopathique) ou secondaire. Lorsqu'elle est secondaire, elle est définie comme celle associée à un traumatisme, à une maladie ou un conflit de la coiffe des rotateurs, à une maladie cardiovasculaire, une hémiparésie ou un diabète. La capsulite rétractile est plus fréquente chez les personnes atteintes de diabète et celles-ci répondent moins bien au traitement.

La présentation clinique se déroule généralement en trois phases qui peuvent se chevaucher. La première phase dure entre 2 et 9 mois. Il s'agit d'une phase douloureuse progressive et croissante au mouvement. La douleur est généralement constante. Le diagnostic précoce peut être difficile car la perte de mouvement n'est pas encore présente.

La seconde phase est présente de 4 à 12 mois. On y retrouve principalement une réduction progressive de la douleur avec augmentation et persistance d'une raideur entraînant une restriction considérable de l'amplitude des mouvements. Le schéma de la douleur passe d'une douleur constante à une douleur d'intensité réduite.

La troisième phase d'une durée de 12 à 42 mois est également appelée phase de résolution ou de décongélation. Il y a amélioration de l'amplitude de mouvement avec résolution de la rigidité.

La douleur de fin de course peut persister jusqu'à la résolution complète.

Parce qu'il existe une tendance au chevauchement entre les phases, la terminologie plus récente favorise la classification de la maladie en phases « à prédominance de douleur » et « à prédominance de raideur » [20,23].

2.1.2.3.4. Souffrance de la CDR

La tendinopathie de la CDR est la cause la plus fréquente de douleur à l'épaule. Elle est impliquée dans environ 70% des douleurs d'épaules chez les patients [24]. Cette douleur est le plus fréquemment en relation avec une souffrance de l'espace sous-acromial. On parle souvent du conflit sous-acromial également appelé impingement syndrome qui est défini selon B. Forthomme comme des lésions tendineuses superficielles de la coiffe des rotateurs engendrées par un accrochage mécanique des différentes structures de la voûte acromiale : tête de l'humérus, articulation acromio-claviculaire, ligament coraco-acromial et processus coracoïde. Ce terme change progressivement pour celui de subacromial pain syndrome. Son intérêt réside dans le fait qu'il ait une dénomination qui n'est plus mécanique et qui inclut la notion de douleur. Cette notion favorise donc un traitement multimodal et conservateur plutôt que la chirurgie [25].

Des antécédents professionnels peuvent révéler un port de charges lourdes ou la réalisation de mouvements répétitifs, en particulier au-dessus du niveau des épaules. Bien que lié à l'activité, il survient souvent au bras non dominant. Les preuves suggèrent une susceptibilité génétique chez certaines familles. À l'examen, les mouvements actifs et résistés sont douloureux et peuvent être partiellement restreints, tandis que les mouvements passifs sont intacts, quoique douloureux. Bien qu'un arc douloureux ne soit ni spécifique ni sensible comme signe clinique, sa présence renforce le diagnostic d'un trouble de la coiffe des rotateurs [20].

Une déchirure de la CDR est généralement fortement indiquée par l'histoire : traumatique chez les jeunes et atraumatique chez les personnes âgées. Les déchirures partielles peuvent être difficiles à différencier d'une tendinopathie de la CDR avec l'examen; la faiblesse dans le mouvement résisté peut se produire dans l'une ou l'autre condition. Plusieurs études ont suggéré qu'il n'existe aucune corrélation entre les symptômes et la perte de fonction. En effet, des déchirures partielles et complètes sont couramment observées pendant l'imagerie de personnes asymptomatiques. Le « drop arm test » peut être utilisé pour détecter une déchirure importante ou complète. [26–28]

Il peut également y avoir une inflammation de la bourse et des tendons. On peut retrouver aussi une tendinopathie du long biceps qui n'est que très rarement isolée.

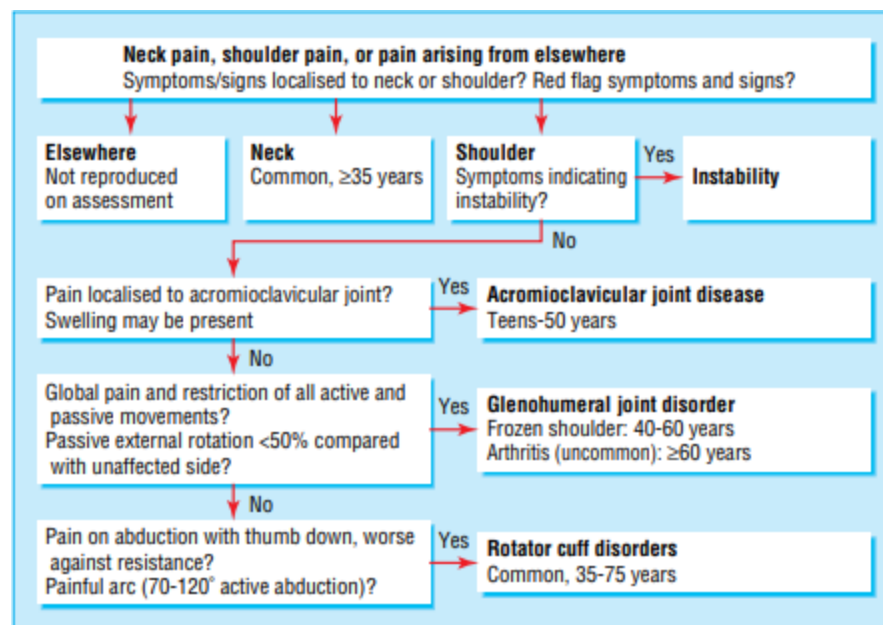


Figure 3 : Diagnostic des problèmes d'épaules [20].

Nous avons donc vu quels sont les différents diagnostics de douleurs d'épaules possibles (Fig 3). Cependant il est important de nuancer nos propos. En effet, au fil des années, les stratégies d'évaluations habituelles basées sur les tests cliniques et l'imagerie diagnostique ont été contestées. Les tests cliniques semblent incapables d'identifier clairement les structures qui ont généré la douleur et l'interprétation de l'imagerie diagnostique est encore controversée [29,30]. Les systèmes de classifications successifs tentant de séparer les sous-types d'affections de l'épaule se sont également avérés peu reproductibles ce qui limite la recherche épidémiologique [19].

2.2. Le modèle biopsychosocial

2.2.1. Définition

Le modèle BPS est un modèle scientifique inventé il y a plus de 40 ans par George Engel de façon à inclure les dimensions manquantes du modèle biomédical, c'est-à-dire en prenant en compte les aspects psychologiques, sociaux et biologiques des pathologies de façon simultanée. Il s'agit d'une approche bidimensionnelle, à la fois théorique et clinique [31].

Selon Meints et Al. l'approche BPS décrit la douleur et le handicap comme une interaction multidimensionnelle et dynamique entre des facteurs physiologiques, psychologiques et sociaux qui s'influencent réciproquement, entraînant des syndromes douloureux chroniques et complexes [32].

2.2.2. Deux dimensions

Au sujet de la dimension théorique, les facteurs biologiques, psychologiques et sociaux participent simultanément au maintien de la santé et aux phénomènes douloureux sans aucun prépondérant (à priori car leur importance relative varie en fonction des cas) (Fig 4). Le terme psychologique relève de processus cognitifs émotionnels et comportementaux normaux et non pas psychopathologiques. Il faut le différencier de psychosomatique où l'influence du "psy" est exagérée avec une prise en compte inférieure des autres facteurs.

Dans la dimension clinique, les caractéristiques essentielles sont un élargissement des perspectives et une participation active du patient alors que dans le modèle biomédical, il s'agit uniquement de repérer puis corriger les anomalies de la machine corporelle. L'évaluation se doit d'être particulièrement sensible aux croyances, attentes, comportements, facteurs émotionnels et relationnels, du contexte culturel, socio-professionnel et économique en plus du bilan somatique habituel. Les stratégies thérapeutiques comprennent donc en plus de celles traditionnelles, des moyens d'agir sur les FPS mis en évidence dans le bilan comme participant au problème de santé [33].

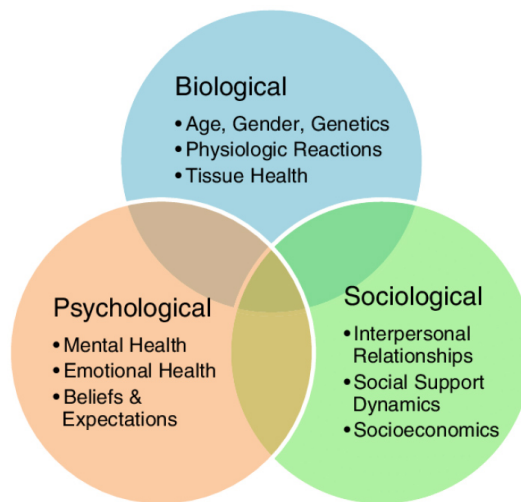


Figure 4 : Le modèle biopsychosocial [34].

Les critères de bonne prise en charge selon le modèle biopsychosocial sont donc en premier lieu l'intégration des diverses perspectives psychosociales en simultanée. Cela implique une juxtaposition simultanée de différents points de vue, c'est-à-dire un travail en interdisciplinarité avec une concertation et non pas une superposition de l'action des divers intervenants. L'autre critère est une participation active du patient, ce qui demande de porter un accent particulier sur l'éducation et l'information. Cela nécessite une modification profonde de la relation thérapeutique, nécessitant de développer un éventail élargi de compétences relationnelles et éducatives [33].

Il s'agit d'un modèle complexe dans lequel la navigation peut s'avérer inconfortable entre complexité et incertitude pour le clinicien. Encore trop souvent mal compris, mal utilisé, assimilé à une démarche holistique éloigné de la démarche scientifique, réduit à la "psy", à l'empathie, c'est en réalité un outil de prise en charge puissant, applicable à de nombreux problèmes de santé lorsqu'il est bien utilisé et bien intégré dans la prise en charge. Il est donc nécessaire de se renseigner et se former si l'on souhaite s'investir dans cette pratique.

2.2.3. Les facteurs psychosociaux et leur évaluation

Les interactions entre les FPS et la douleur chronique ont été bien documentées et un lien réciproque étroit a été établi entre la douleur persistante et un ensemble de FPS et de facteurs comportementaux spécifiques [4,35].

Le terme de “yellow flags” est couramment utilisé pour définir les facteurs psychosociaux. Il a été développé pour la première fois par Kendall et al. afin de définir les facteurs de risques psychosociaux de passage à la chronicité et de perte de l’emploi dans le cadre d’une lombalgie aiguë [36]. Il existe une multitude de ces facteurs tels que l’anxiété, la dépression, la marginalisation sociale, le manque de sommeil et bien d’autres, ce qui peut être un problème si l’on vise une prise en compte exhaustive de ces FPS [4,37]. L’âge et le sexe modulent également l’expérience de la douleur chez les différents individus et rentrent donc également en compte dans l’analyse du patient et de son problème [38].

La HAS classe en 2019 ces “drapeaux jaunes” en quatre catégories qui sont les problèmes émotionnels, les attitudes et représentations inappropriées, les comportements douloureux inappropriés ainsi que les problèmes liés au travail. La recherche précoce des FPS est nécessaire afin d’évaluer le risque de persistance de la douleur et d’établir une prise en charge adaptée au risque. Nous allons maintenant développer les différents FPS intégrant ces catégories ainsi que les divers outils mis à notre disposition afin de les objectiver [5].

2.2.3.1. Les problèmes émotionnels

Les problèmes émotionnels regroupent la dépression, le stress, l’anxiété, une tendance à une humeur dépressive et le retrait des activités sociales.

La dépression est définie comme un tableau clinique dont le modèle, l’accès mélancolique aigu, réversible spontanément ou sous traitement, associe dans sa forme la plus complète : tristesse, ralentissement psychomoteur majoré le matin, idées de suicide et de mort, anxiété, insomnie des petites heures de la nuit, perte de l’appétit et amaigrissement, idées délirantes de culpabilité [39].

Elle est le facteur psychologique le plus souvent associé à la douleur chronique avec une prévalence allant de 50% à 90%. Inversement, chez un dépressif sur deux, la douleur est présente. La dépression chez le patient douloureux chronique est en lien avec une augmentation de la persistance et de l’intensité de la douleur [40].

Les classifications internationales telles que la CIM-10 et le DSM-5 permettent de classer la sévérité de l’état dépressif en léger, modéré ou sévère selon certains critères diagnostics (Annexe I) [41].

L'anxiété est définie comme un état psychique caractérisé par un sentiment pénible d'attente, une peur sans objet, une crainte d'un danger imprécis [39]. Le lien entre anxiété et douleur est beaucoup moins étudié que pour la dépression, cependant des études montrent des taux équivalents voire supérieurs d'association avec la douleur entre anxiété et dépression [42].

Le stress est un terme d'origine anglaise signifiant effort, contrainte, utilisé pour désigner les réactions psychosomatiques déclenchées dans un organisme par un agent agresseur physique (froid, acte chirurgical), biologique (agent infectieux), chimique (poison), organique (hémorragique) ou nerveux (effort, émotion) et pouvant entraîner des lésions tissulaires secondaires [39].

La HAS recommande d'utiliser l'échelle HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) afin d'évaluer le niveau d'anxiété et de dépression. Cette échelle est composée de 14 questions, 7 pour l'anxiété et 7 pour la dépression permettant d'obtenir un score pour chacune des 2 dimensions (Annexe II) [5].

2.2.3.2. Les attitudes et représentations inappropriées de la douleur

Une douleur chronique peut entraîner des cognitions qui sont des croyances et des interprétations. Ces cognitions sont des processus mentaux susceptibles de modifier la perception et les réactions comportementales qu'elles déterminent. En effet, les croyances erronées sont des facteurs d'incapacités et constituent un frein au traitement et à l'adhésion thérapeutique [43]. Ces croyances proviennent de l'analyse du patient, de ce qu'il entend et comprend ainsi que de sources extérieures telles que son entourage, les médias voire même un avis médical. En prenant l'exemple d'une douleur d'épaule chronique, l'idée du patient que la douleur représenterait un danger ou qu'elle pourrait entraîner un handicap grave va entraîner un comportement passif avec attentes de solutions placées dans des traitements plutôt que dans une implication personnelle active. Il est donc pertinent de déterminer ces distorsions cognitives et de les corriger dans le cadre d'une approche psychosociale.

2.2.3.3. Les comportements douloureux inappropriés

Il existe de grandes variations individuelles de la réponse face à un événement douloureux, certains patients seront très craintifs tandis que d'autres vont se confronter à cette douleur. Il existe différents types de craintes, notamment la peur de la douleur et de ses conséquences, la peur de la prise du traitement, celle du mouvement dite kinésiophobie. Les patients "craintifs" du fait d'une expérience négative ou d'une mauvaise gestion de la douleur vont rentrer dans un cercle vicieux tandis que les "confronteurs" plus actifs, présentants de l'optimisme et des affects positifs récupèrent plus souvent complètement.

On parle du modèle peur-évitement (fig 5) comme modèle théorique afin de décrire la cascade comportementale en réponse à la douleur [44]. La douleur est un signal pertinent et vital de menace corporelle incitant à adopter des comportements protecteurs, notamment une excitation accrue, une attention prioritaire aux sources de douleur, un retrait instantané et un évitement de cette source, une expression faciale. Le comportement d'évitement à un stade initial est souvent adapté et efficace pour diminuer la douleur. Cependant, à un stade plus tardif, si il y a persistance et entretien de ce comportement, cela peut constituer un handicap dans les activités de la vie quotidienne. En effet, un évitement entraîne généralement une restriction des activités, un affect négatif et va interférer avec les activités de vie valorisées. L'évitement initialement utilisé en tant que réponse à un stimulus va être utilisé pour en déduire un danger "J'évite, donc il doit y avoir un danger". Le soulagement ressenti lorsque la menace attendue ne s'est pas produite va renforcer les comportements d'évitement et donc les entretenir.

Afin d'inhiber ce comportement d'évitement, il est possible d'exposer progressivement le patient aux stimuli et aux situations qui étaient précédemment évitées [43,44].

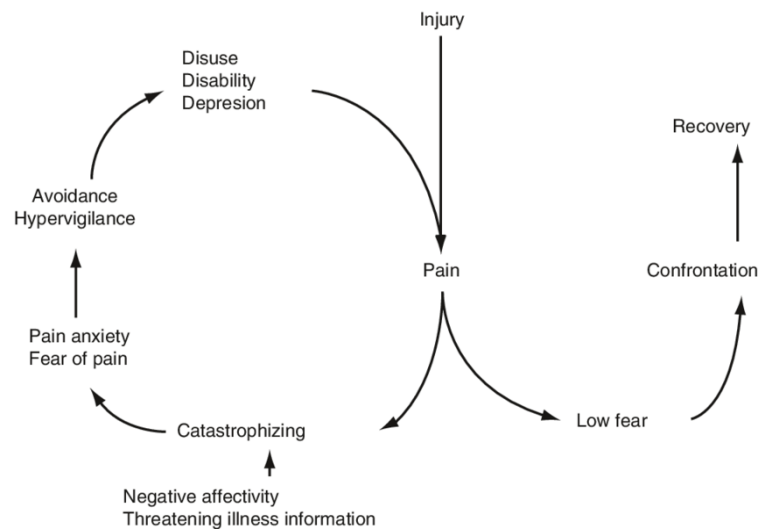


Figure 5 : Le modèle peur-évitement de Vlaeyen [45].

Afin d’apprécier les croyances et représentations des patients à propos de leurs douleurs, la HAS recommande le questionnaire FABQ (Fear Avoidance Belief Questionnaire) de Waddell et al. qui permet en 16 items d’obtenir un score pour les croyances concernant le travail et un score pour les croyances sur l’activité physique. Ce questionnaire est utile pour détecter un comportement de peur-évitement (Annexe III) [46].

L’échelle Tampa de mesure de la kinésiophobie (Annexe IV) permet de déterminer si le patient est plus de type “confronteur” ou “craintif” [40]. Cette échelle s’est révélée sensible dans la détection de changement clinique chez les patients atteints de lombalgies chroniques [47].

2.2.3.4. Les problèmes liés au travail

Les liens entre douleur et travail sont complexes. Selon le modèle BPS, la façon de vivre son travail ou son absence ont un impact dans la perception de la douleur. Par exemple, la douleur liée à une activité soutenue sera mieux vécue si ce travail est valorisé. À l’inverse, un manque de soutien social et un stress au travail sont des facteurs de douleur. L’absence ou la perte d’un emploi peuvent également être des facteurs prépondérants dans l’abord du patient douloureux [40]. Ces facteurs de pronostic liés aux représentations perçues du travail et de l’environnement par le travailleur, également appelés drapeaux bleus, sont référencés sur le site de la HAS [5].

Évaluer l'implication des risques psychosociaux liés au travail peut faire partie d'une discussion avec le patient. En 2017, Sennehed et al. ont établi un questionnaire d'évaluation des risques psychosociaux liés au travail en se basant sur le "General Nordic Questionnaire" (QPSnordic). Ce questionnaire est le "blue flags questionnaire" composé de 14 questions [48].

2.3. Recommandation de traitement de la HAS

2.3.1. L'épaule douloureuse

Les dernières recommandations de la HAS sur l'épaule douloureuse chronique non opérée datent d'avril 2005, celles-ci n'abordent pas spécifiquement le traitement kinésithérapique et la place de notre profession n'est évoquée que très brièvement dans le cas d'une tendinopathie non rompue [49]. Pour trouver des recommandations en kinésithérapie représentant un consensus national sur l'épaule douloureuse, il faut remonter en avril 2001 sur le site de l'ANAES.

Celles-ci recommandent de bilancer le patient à l'aide des manœuvres d'appréciation de l'activité des muscles de la coiffe (Jobe, Patte, Gerber, Belly-press test, Palm-up test...) et des tests de douleur provoquée (Hawkins, Yocum, Neer, Cross arm). L'utilisation du score fonctionnel de Constant y est recommandé.

Dans la rééducation, l'utilisation en fonction du bilan, de techniques antalgiques, articulaires, musculaires et de reprogrammation neuro-musculaire sont recommandées. En effet, selon ces recommandations de l'ANAES : "Les techniques de massage n'ont fait l'objet d'aucune étude. Il s'agit d'un adjuvant aux autres techniques de kinésithérapie. Le massage transversal profond des tendons de la coiffe des rotateurs n'est pas recommandé. Les techniques de mobilisations passives, de mobilisations spécifiques, de « tenu-relâché », d'auto-étirement, appliquées à l'ensemble des articulations de la ceinture scapulaire, sont recommandées pour récupérer les amplitudes articulaires. Les techniques spécifiques de rééducation telles que : le recentrage dynamique de la tête humérale, le recentrage passif, le renforcement des muscles abaisseurs, la rééducation du rythme scapulo-huméral ou autres ont des justifications biomécaniques divergentes. De nouvelles études sont attendues sur les résultats cliniques de ces techniques spécifiques. Les techniques de renforcement musculaire ont pour but d'augmenter la force des muscles scapulaires et plus particulièrement celle des muscles rotateurs de la

scapulo-humérale et de mieux stabiliser l'articulation. Il est recommandé d'inclure dans tout protocole de kinésithérapie des techniques de renforcement musculaire.” Nous pouvons également noter que les différentes techniques physiothérapeutiques ne sont pas recommandées, que ce soit l'électrothérapie, les ultrasons, l'électromagnétothérapie ou le laser. La thermothérapie ne peut pas être recommandée et est considérée comme un adjuvant qui ne peut être utilisé qu'en dehors des séances [50].

Nous remarquons que ces recommandations incluent exclusivement les épaules non instables, non opérées et se concentrent sur les pathologies de la CDR. Elles excluent donc toutes les autres causes d'épaules douloureuses que nous avons vues précédemment. De plus, il n'est mentionné à aucun moment la prise en compte des FPS que ce soit dans le bilan initial, dans les bilans de suivis ou dans le traitement de l'épaule douloureuse. Le bilan n'est constitué que de tests qui semblent incapables de remplir le rôle qui leur est attribué, à savoir identifier les structures à l'origine de la douleur, au vu des données les plus récentes de la littérature [29,30]. Il est également composé du score de Constant ne prenant en compte que l'aspect mécanique de la douleur (Annexe V).

Etant donné qu'il n'existe pas de recommandations récentes sur la rééducation de l'épaule douloureuse incluant la détection des FPS, nous allons maintenant voir ce que dit la HAS sur le sujet dans leurs dernières recommandations sur la prise en charge du patient présentant une lombalgie commune.

2.3.2. La lombalgie commune

Les dernières recommandations concernant la prise en charge du patient présentant une lombalgie commune datent du 27 mars 2019 sur le site de la HAS.

Au sujet de la prise en charge, elle doit être globale, centrée sur le patient avec prise en compte des dimensions physique, psychologique et socio-professionnelle du patient. Il est important de délivrer une information rassurante à propos du pronostic car dans 90% des cas les symptômes se résolvent en 4 à 6 semaines. Il faut également expliquer au patient l'absence de corrélation systématique entre les résultats de ses imageries et les symptômes perçus afin de dédramatiser la situation.

Il y est indiqué qu'il est important de réaliser un bilan minutieux afin d'écarter les différents red flags synonymes de lombalgies spécifiques, ainsi que de repérer les yellow flags pour évaluer le risque de chronicité et de réaliser une prise en charge adaptée au risque. Des questionnaires tels que le StarT Back Screening Tool, l'Örebro, le FABQ ou encore l'HADS prenant en compte les facteurs psychosociaux sont également recommandés (grade B (présomption scientifique)).

À propos du traitement kinésithérapeutique et selon la HAS : *“La réalisation d'exercices thérapeutiques adaptés à la situation clinique, enseignée par un kinésithérapeute, puis poursuivie à domicile, est recommandée (grade B). Le kinésithérapeute participe à l'éducation du patient (réassurance, lutte contre les peurs et croyances, sensibilisation aux bienfaits de l'activité physique) dans le cadre d'une prise en charge BPS (AE (accord d'experts)). La réalisation de la kinésithérapie doit faire appel à la participation active du patient (Grade B). Les thérapies passives ne doivent pas être utilisées isolément car elles n'ont aucune efficacité sur l'évolution de la lombalgie (AE). Il est recommandé aux personnes ayant présenté une lombalgie de pratiquer régulièrement une activité physique et/ou des exercices d'auto rééducation afin de diminuer le risque de récurrence (Grade B). Le choix de l'activité physique doit prendre en compte la préférence du patient (AE)”*[5].

On peut donc constater que les recommandations pour la lombalgie commune sont beaucoup plus récentes que celles de la prise en charge de l'épaule douloureuse. Le modèle biopsychosocial est utilisé comme base de la prise en charge et le domaine de la kinésithérapie y est beaucoup plus représenté. En effet, l'activité physique est ici présentée comme traitement principal permettant une évolution favorable et une prévention des récurrences. Le bilan est constitué de questionnaires et d'échelles prenant en compte les aspects BPS avec des taux de recommandations plus élevés que les tests recommandés dans le bilan de l'épaule.

3. Matériel et méthode

3.1. Cadre conceptuel

Afin de poser un cadre à notre recherche scientifique et pour vérifier qu'il n'existait pas déjà de mémoire sur le sujet, nous avons réalisé une recherche dans la littérature de Mai 2020 à Janvier 2021.

Les différents mots clés utilisés pour effectuer cette recherche sont les suivants : "syndrome de l'épaule douloureuse", "facteurs psychosociaux", "douleur", "masseurs-kinésithérapeutes", "lombalgie" ainsi que leur traduction en anglais.

Pour ce faire, nous avons réalisé nos recherches sur les bases de données "PubMed", "Google Scholar" ainsi que sur "Épaule au TOP".

Notre question de recherche a été formulée selon les critères PICO [51] (tab III).

Tableau III : Tableau des critères PICO réalisé par nos soins.

Critères PICO :	Signification :	Question de recherche :
P	Population	Chez les MKDE
I	Intervention	Quelle est l'importance de la prise en compte des FPS dans la rééducation de l'épaule douloureuse
C	Comparaison	En comparaison à celle de la lombalgie chronique
O	Outcome	Établir des différences et similitudes des pratiques

3.2. Questionnaire à destination des MKDE

3.2.1. Choix de l'outil

Afin de répondre à la problématique, nous avons choisi de réaliser un questionnaire à destination des MKDE. Les questionnaires permettent la collecte d'informations d'une manière standardisée qui, lorsqu'elles sont recueillies à partir d'un échantillon représentatif d'une population définie, permettent l'inférence des résultats à l'ensemble de la population [52]. Dans notre cas, le but du questionnaire serait d'apprécier l'importance accordée par les MKDE aux FPS dans la rééducation de l'épaule douloureuse.

3.2.2. Choix de la population

La population étudiée doit répondre au critère d'inclusion "être un MKDE". La non prise en charge de syndrome de l'épaule douloureuse n'a pas été retenue comme critère d'exclusion.

3.2.3. Phase de construction du questionnaire

Dans un premier temps, nous avons établi et classé chronologiquement les différents thèmes à aborder dans notre questionnaire qui sont au nombre de 4. Ces différents thèmes sont : la représentativité de l'échantillon, l'intérêt pour le syndrome de l'épaule douloureuse, l'intérêt pour le modèle BPS, ainsi que l'impact du modèle BPS dans nos pratiques.

Il a ensuite fallu établir les questions et les classer par thème. Nous avons décidé de garder 15 questions.

La rédaction du questionnaire s'est faite dans un premier temps sur le logiciel de traitement de texte Google Docs avant de le retranscrire sur la plateforme d'administration de questionnaire Google Forms.

Nous avons ensuite réalisé un pré-test de notre questionnaire sur un petit échantillon de 5 individus non représentatif de la population étudiée. Ces personnes sont ma mère n'ayant

aucun lien avec le domaine de la santé, deux étudiants de ma promotion, un MKDE ainsi que mon directeur de mémoire.

Suite à ce pré-test, il a été décidé de changer quelques paramètres sur notre questionnaire :

- Initialement nous ne souhaitons pas inclure les personnes ne prenant pas en charge les épaules douloureuses. Après ce pré-test, nous nous sommes rendu compte que leurs avis sur le sujet pouvaient être utiles à la compréhension des résultats obtenus.
- Les différents thèmes du questionnaire ont été séparés par des sections.
- Il a également été décidé de passer le nombre de propositions sur les échelles de Likert de 5 à 4 afin d'éviter la neutralité des avis.
- Les 2 questions, permettant de comparer l'importance accordée aux FPS entre lombalgie et épaule douloureuse, ont été rassemblées en une grille à choix multiples.
- Nous avons ajouté la consigne "Mots clés séparés par un "-" dans l'énoncé des 2 questions ouvertes afin de faciliter l'analyse des données.
- Pour finir, avant de diffuser notre questionnaire, nous avons ajouté une section introduisant le questionnaire et une section de remerciements.

À la suite de ces modifications, nous avons donc re-testé le questionnaire sur les 5 mêmes personnes. Aucune modification n'a été réalisée à la suite de ce test et le questionnaire a pu être diffusé.

3.2.4. Diffusion du questionnaire

Afin de diffuser notre questionnaire, nous avons choisi la méthode indirecte en ligne sur les réseaux sociaux Facebook et LinkedIn.

3.2.4.1. Diffusion sur Facebook

Facebook est un réseau social en ligne permettant à ses utilisateurs de publier des images, des photos, des vidéos, des fichiers et documents, d'échanger des messages, rejoindre et créer des groupes et d'utiliser une variété d'applications sur une variété d'appareils.

Le lien du questionnaire a été publié le 16 février 2022 dans une publication sur un groupe public nommé “Kiné Annonces - France” et regroupant 25 000 utilisateurs dont une majorité de masseurs-kinésithérapeutes. N’importe qui pouvait liker ou partager notre publication sur son profil ce qui permettait d’augmenter sa visibilité et le taux de participation.

3.2.4.2. Diffusion sur LinkedIn

Dans un second temps, nous avons procédé à une diffusion plus ciblée du questionnaire sur LinkedIn. Il s’agit d’un réseau social professionnel qui fonctionne sur le principe de la connexion et du réseautage. Cela signifie que pour entrer en contact et échanger avec un professionnel, il faut qu’il fasse partie de ce que la plateforme nomme nos “relations”.

J’ai donc envoyé plusieurs demandes de relations à des profils retrouvés grâce aux mots-clefs “kinésithérapeute”, “masseur-kinésithérapeute”, “physiotherapist”, “kiné”. Après 2 semaines d’attente, j’ai réussi à établir 180 relations. L’étape suivante a été de contacter toutes ces nouvelles relations avec un message personnalisé et optimisé pour obtenir le meilleur taux de réponses. Pour ce faire, une connaissance travaillant dans la communication m’a aidé pour la formulation de ce message.

Grâce à tous les messages envoyés, j’ai obtenu des réponses mais également de la visibilité supplémentaire car deux comptes instagram de plus de 7000 abonnés, tenus par des kinésithérapeutes et diffusant du contenu scientifique ont partagé le lien de mon mémoire sur leur profil.

3.2.5. Conception du questionnaire

Notre questionnaire est articulé en 4 parties, comprenant 15 questions. Il est précédé d’une courte introduction présentant l’étudiant, le thème, la durée estimée. Il y est également précisé que les réponses sont traitées de façon anonyme. Une deuxième section vient précéder la première partie du questionnaire. Il s’agit d’une question préliminaire permettant d’exclure du questionnaire les personnes ne répondant pas au critère d’inclusion “être MKDE”. Si une personne répondait “non” à la question 1 “Êtes-vous masseur-kinésithérapeute diplômé d’état

?”, elle se voyait directement redirigée vers la section “remerciements”. Ceux répondant “oui” accédaient alors à la partie 1 du questionnaire.

3.2.5.1. Partie 1 : Représentativité de l'échantillon

Le but de la première partie de ce questionnaire est d'identifier les caractéristiques du MKDE répondant. Elle est composée de 3 questions concernant le genre (question 2), la tranche d'âge (question 3) ainsi que le mode d'exercice (question 4). Le but étant d'établir des corrélations entre le profil des MKDE et leurs pratiques. La question 3 explorant le mode d'exercice du répondant est une question unique composée de 3 propositions fermées, ainsi que d'une proposition “autre” laissant le kiné nous décrire son mode d'activité dans le cas où elle ne correspondrait pas aux réponses proposées.

3.2.5.2. Partie 2 : Intérêt pour le syndrome de l'épaule douloureuse

La seconde partie du questionnaire a pour but de connaître l'intérêt du répondant pour le syndrome de l'épaule douloureuse. Cette partie comporte 3 questions concernant la fréquence de prise en charge de patients présentant des épaules douloureuses (question 5), l'intérêt porté à ce syndrome (question 6), la formation continue ou non du MKDE sur le sujet (question 7). Des échelles de Likert en 4 points ont été utilisées afin d'évaluer les notions de fréquence et d'intérêt. Nous avons choisi d'utiliser des échelles de Likert pairs tout au long du questionnaire afin d'éviter la neutralité des réponses.

La formation continue des MKDE ou non sur l'épaule douloureuse a été évaluée par une simple question dichotomique.

3.2.5.3. Partie 3 : Intérêt pour le modèle biopsychosocial

La troisième partie de notre questionnaire a pour but de connaître l'intérêt du répondant pour le modèle BPS. En effet, cette partie évalue la notion de connaissance et d'intérêt concernant le modèle BPS ainsi que la formation continue ou non du MKDE sur le sujet.

La connaissance des MKDE du modèle BPS a été évaluée par deux questions. La première, est une question dichotomique permettant de savoir si le répondant connaît le sujet abordé (question 8). La deuxième est une question ouverte permettant de connaître la représentation que chacun a de la notion de FPS (question 9).

L'intérêt porté aux FPS est apprécié grâce à une échelle de Likert à 4 points (question 10). La formation continue sur le modèle BPS a été évaluée de la même manière que pour l'épaule douloureuse, c'est-à-dire au travers d'une question dichotomique (question 11).

3.2.5.4. Partie 4 : L'impact du modèle biopsychosocial dans les pratiques

La quatrième et dernière partie de notre questionnaire est composée de 4 questions. Le but de cette partie est de voir comment les praticiens intègrent le modèle BPS dans la prise en charge de la lombalgie, de l'épaule douloureuse à travers les 2 premières questions. La première question est une échelle de Likert à 4 points interrogeant le répondant sur le rôle des FPS dans le processus de chronicisation de la douleur grâce à la notion de responsabilité (question 12).

La seconde question de cette partie est probablement la plus intéressante pour répondre à notre questionnement initial (question 13). En effet, cette question vise à comparer l'importance accordée aux FPS entre la prise en charge d'une épaule douloureuse et celle d'une lombalgie. Pour ce faire, nous avons utilisé une grille à choix multiple composée de deux échelles de Likert à 4 points pour chacune des deux prises en charge.

Un des objectifs de cette partie est également de savoir si les MKDE utilisent des questionnaires validés pour détecter la présence de FPS dans la prise en charge d'une épaule douloureuse. Afin de répondre à cette interrogation, nous avons utilisé une question dichotomique sur le sujet (question 14) ainsi qu'une question ouverte pour savoir quels questionnaires étaient utilisés (question 15). À savoir que cette dernière question est la seule question non obligatoire du questionnaire car dépendante de la réponse à la question précédente.

À la fin du questionnaire, nous avons intégré une section remerciements précisant que le répondant doit cliquer sur "envoyer" afin que ses résultats soient enregistrés.

3.2.6. Exploitation des données

Le programme de feuille de calcul Google Sheet a été utilisé et nous a permis de traiter statistiquement grâce à un tri à plat les données exportées depuis Google Forms. Toutes les modélisations sous forme de graphiques ont également été réalisées depuis ce logiciel.

Dans l'objectif de croiser les données obtenues depuis Sheets et de répondre à nos hypothèses, le test du Khi 2 a été utilisé. Dans le cas où nos échantillons étaient inférieurs à 5, nous avons procédé à des regroupements d'échantillons si possible. Par exemple, la tranche d'âge ">60 ans" étant trop peu nombreuse, elle a été regroupée avec les "50-60 ans" ce qui nous donne un échantillon ">50 ans". Si cela n'était pas réalisable, le test exact de Fisher a été effectué. Nous considérons comme significatif une p-value inférieure au risque $\alpha=0,05$.

Afin d'analyser la question ouverte : "Pour vous quels sont les facteurs psychosociaux", une lecture attentive a été réalisée. Puis, nous avons réalisé une première étape de nettoyage des données sur Google Docs consistant à corriger les fautes d'orthographe (famillial → familial), les abréviations (pb → problèmes) ainsi que de supprimer les sauts de lignes, les ponctuations, les mots de liaison et les réponses inutiles (etc..., je ne sais pas). Après cette étape, nous avons traduit l'entièreté des réponses en anglais car les modules utilisés étaient défectueux dans la traduction française. Nous avons utilisé deux modules complémentaires téléchargés depuis le logiciel Google Docs. Ces modules sont *Word Cloud Generator* et *Word Counter Max for Google Docs*. Leur but était de réaliser un comptage des mots, d'obtenir les termes les plus fréquents ainsi que de réaliser un nuage de mots. Enfin, nous avons retranscrit les résultats obtenus en français.

4. Résultats

Le 14 mars 2022, nous avons clôturé le questionnaire. Au total, 163 personnes ont répondu à notre questionnaire. Voici un résumé des réponses obtenues.

4.1. Tri à plat

Question 1 : Êtes-vous masseur-kinésithérapeute diplômé d'État ?

Sur les 163 répondants à ce questionnaire, 7 personnes ont été exclues car elles ne répondaient pas au critère d'inclusion "Être MKDE". Ainsi 156 réponses sont utilisées pour l'analyse des résultats.

Question 2 : Êtes-vous un homme ou une femme ?

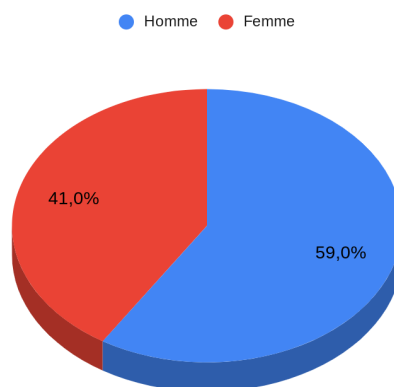


Figure 6 : Répartition des MKDE de l'échantillon par genre (en %).

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 6). 59% sont des hommes (92 réponses) et 41% sont des femmes (64 réponses). Selon l'observatoire de la démographie de l'OMK, au 1er janvier 2020 en France, la profession comptait 50,6% de femmes et 49,4% d'hommes [53]. Ici, la majorité des répondants sont des hommes.

Question 3 : Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

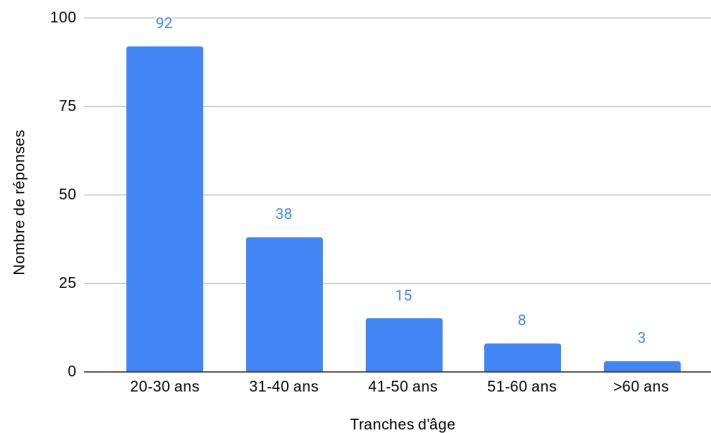


Figure 7 : Répartition des MKDE de l'échantillon par tranche d'âge.

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 7). Nous retrouvons 59% des répondants appartenant à la tranche d'âge 20-30 ans (92 réponses). Selon l'observatoire démographique de l'OMK, en France, l'âge moyen des MKDE est actuellement de 42 ans [53]. Ici, seulement 15 répondants appartiennent à la tranche d'âge de 41-50 ans soit 9,6%. Nous pouvons constater qu'au plus la tranche d'âge augmente, moins il y a de réponses.

Question 4 : Quel est votre mode d'exercice ?

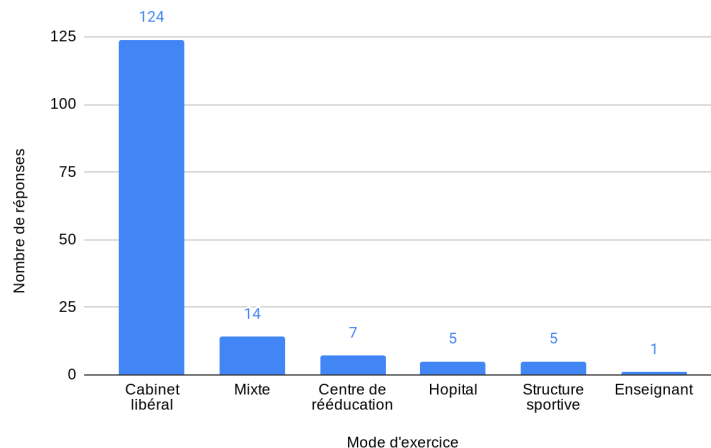


Figure 8 : Répartition des MKDE de l'échantillon selon leur mode d'exercice.

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 8). Ici, nous retrouvons 88,5% de personnes travaillant en cabinet libéral ou possédant une activité mixte soit 148 réponses. En France, selon le rapport démographique de 2020 de l'OMK, 85,3% des MKDE ont un exercice libéral ou mixte, 14,7% ont une activité salariée exclusive [53].

Question 5 : Dans votre pratique, rééduquez-vous des patients atteints de pathologies d'épaule?

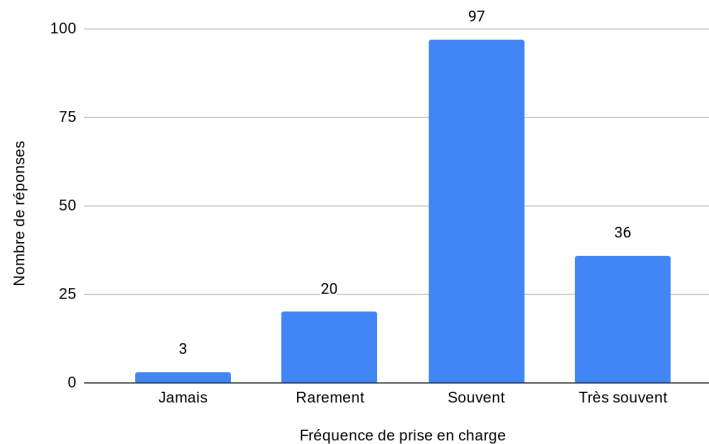


Figure 9 : Répartition des MKDE de l'échantillon selon leur fréquence de prise en charge de patients présentant des pathologies d'épaule.

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 9). Les MKDE prenant souvent en charge des patients présentant des pathologies d'épaule représentent 62,2% de l'échantillon (97 réponses). Ceux ayant répondu très souvent en représentent 23,1% (36 réponses). 12,8% disent en prendre rarement en charge (20 réponses) et 9,1% n'en prennent jamais (3 réponses).

Question 6 : Quel est votre intérêt pour la rééducation de l'épaule douloureuse ?

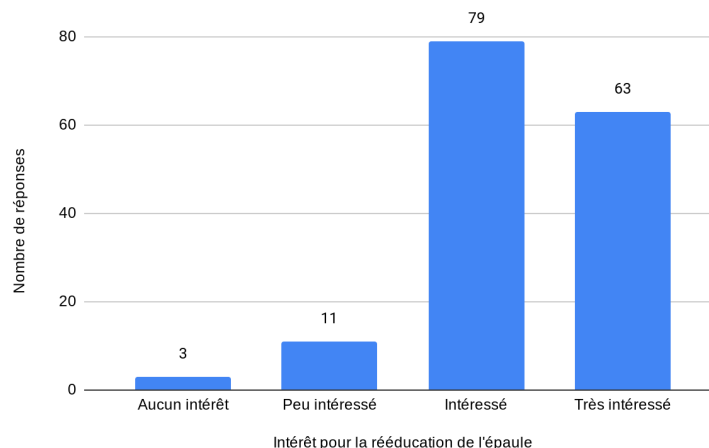


Figure 10 : Répartition des MKDE de l'échantillon selon leur intérêt pour la rééducation de l'épaule.

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 10). Parmi celles-ci, 50,6% se disent intéressés par la rééducation de l'épaule. 40,4% sont très intéressés. Seule une minorité des

répondants ont répondu être peu intéressés (7,1%) ou pas du tout intéressés (1,9%) par la rééducation de l'épaule.

Question 7 : Avez vous suivi une formation sur le syndrome de l'épaule douloureuse ?

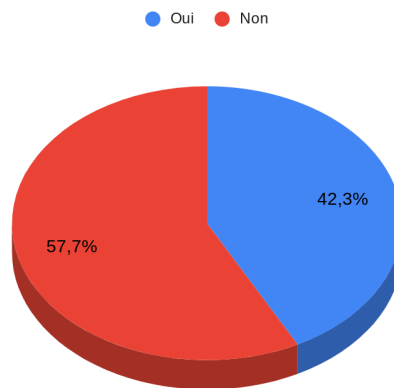


Figure 11 : Participation à des formations sur le syndrome de l'épaule douloureuse chez les MKDE de l'échantillon (en %).

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 11). 42,5% (66 réponses) déclarent être formés sur le syndrome de l'épaule douloureuse. 57,5% (90 réponses) n'ont en revanche jamais suivi de formation sur ce sujet.

Question 8 : Connaissez vous le modèle biopsychosocial ?

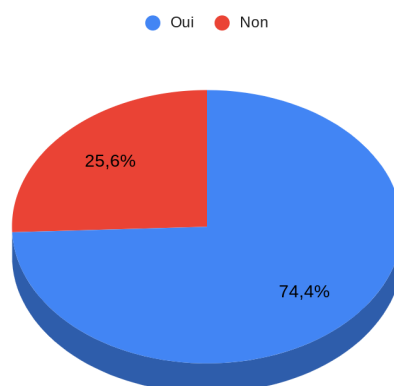


Figure 12 : La connaissance du modèle biopsychosocial chez les MKDE de l'échantillon (en %).

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 12). On constate qu’une majorité de MKDE de l’échantillon connaît le modèle BPS. En effet 116 personnes ont répondu “oui” à cette question. Cela correspond à 74,4% des réponses.

Question 9 : Pour vous, quels sont les facteurs psychosociaux ?

156 personnes ont répondu à cette question ouverte. Cependant, 14 réponses n’étaient pas analysables car blanches ou hors sujet. 142 réponses ont donc été prises en compte. 868 mots ont été analysés à partir des réponses initiales et après l’étape de nettoyage. Les mots les plus fréquemment retrouvés sont regroupés dans le tableau ci-dessous (Tab IV).

Tableau IV : Classement des 10 mots les plus fréquemment retrouvés dans les réponses à la question 9.

<u>Word / Mots</u>	<u>Frequency / Fréquence</u>
Work / Travail	64
Family / Famille	50
Stress	44
Beliefs / Croyances	36
Environment / Environnement	29
Anxiety / Anxiété	25
Depression / Dépression	23
Social	22
Catastrophism / Catastrophisme	21
Professional / Professionnel	17

Un nuage de mots (Fig 13) a été réalisé afin de pouvoir visualiser l'étendue lexicale et les termes les plus fréquents.



Figure 13 : Nuage de mots représentant la perception de la notion de FPS selon les MKDE de l'échantillon.

Question 10 : Quel est votre intérêt pour le modèle biopsychosocial ?

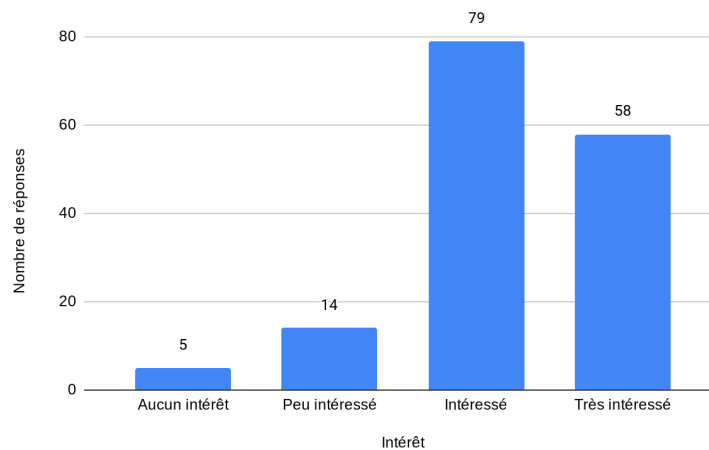


Figure 14 : Répartition des MKDE de l'échantillon selon leur intérêt pour le modèle BPS.

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 14). La majorité des répondants se disent intéressés (50,6%) ou très intéressés (37,2%) par le modèle BPS. 12,2% ne sont que peu ou pas du tout intéressés par le modèle biopsychosocial.

Question 11 : Avez-vous suivi une formation sur le modèle biopsychosocial ?

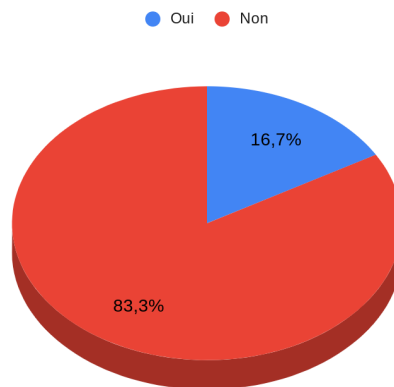


Figure 15 : Participation à des formations sur le modèle BPS chez les MKDE de l'échantillon (en %).

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 15). On remarque qu'une minorité des répondants (16,7%) est formée au modèle BPS. En revanche, 83,3% soit 130 MKDE de l'échantillon n'ont jamais suivi de formation sur le sujet.

Question 12 : Selon vous, quel est le rôle des facteurs psychosociaux dans le processus de chronicisation de la douleur ? (Avec 0 Aucunement responsable et 3 Unique responsable)

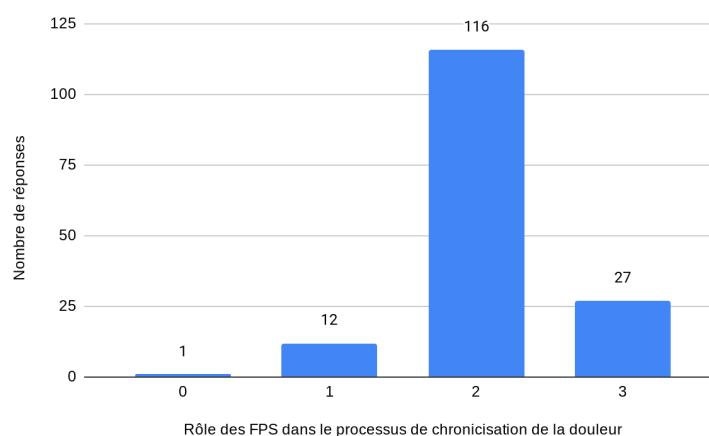


Figure 16 : Le rôle des FPS dans le processus de chronicisation de la douleur selon les MKDE de l'échantillon.

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 16). Parmi ceux-là, la grande majorité (116 réponses) a voté 2 à cette question ce qui correspond à une responsabilité importante. 27

personnes ont répondu 3 (unique responsable). Enfin, seulement 12 personnes estiment la responsabilité des FPS faible dans le processus de chronicisation de la douleur et 1 personne pense qu'ils ne sont aucunement responsables.

Question 13 : Quelle importance accordez-vous aux facteurs psychosociaux lors de la prise en charge (Avec 0 Aucune importance et 3 Très important) :

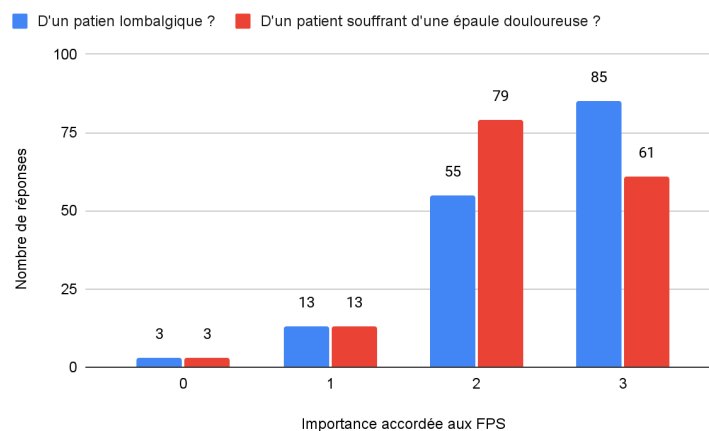


Figure 17 : L'importance accordée aux FPS selon la pathologie du patient selon les MKDE de l'échantillon.

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 17). De 0 à 3 en terme d'importance accordée aux FPS, on peut voir que pour les deux premières propositions 0 et 1 (qu'on pourrait exprimer par aucune importance pour 0 et peu important pour 1), on retrouve le même nombre de réponses pour la lombalgie et l'épaule douloureuse avec respectivement 1 réponse pour 0 et 12 réponses pour 1.

En revanche, pour les propositions 2 et 3, on peut voir qu'il existe une différence dans les réponses obtenues pour un patient lombalgique et pour un patient souffrant d'une épaule douloureuse. En effet, 35,3% des répondants ont voté 2 (=assez important) dans le cadre de la lombalgie contre 50,6% dans le cadre de l'épaule douloureuse et 85 répondants ont voté 3 (=très important) dans le cadre de la lombalgie soit 54,5% contre 39,1% dans le cadre de l'épaule douloureuse. Il a donc plus de MKDE de l'échantillon qui ont choisi la proposition 2 dans le cadre de l'épaule douloureuse alors que, pour la lombalgie, les réponses les plus nombreuses concernent la proposition 3.

Question 14 : Utilisez-vous des questionnaires validés pour détecter la présence de facteurs psychosociaux chez vos patients souffrant d'une épaule douloureuse ?

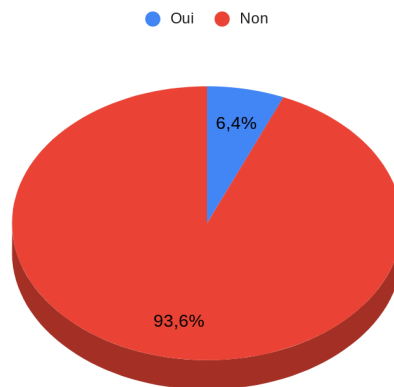


Figure 18 : L'utilisation de questionnaires validés chez les MKDE de l'échantillon (en %).

156 personnes ont répondu à cette question (Fig 18). Seule une minorité de répondants utilisent des questionnaires validés pour détecter la présence de FPS. En effet 6,4% ont répondu oui à cette question. Cela correspond à 11 personnes. Au contraire, 93,6% des MKDE de l'échantillon n'utilisent pas ces questionnaires.

Question 15 : Si oui, le(s)quel(s) ?

11 personnes ont répondu à cette question. Cependant une réponse n'était pas analysable car la personne n'a rien noté.

Sur les 10 répondants, les 3 questionnaires les plus cités sont le FABQ (Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire), la Tampa Scale of Kinesiophobia ainsi que la HADS (Hospital Anxiety Depression Scale). Nous avons décidé de prendre en compte les réponses "Central Sensitization Inventory" et "Le questionnaire : êtes-vous stressé en ce moment" dans notre analyse. Cependant, ces questionnaires ne correspondent pas à des questionnaires validés pour l'évaluation de FPS.

Voici un tableau récapitulatif des réponses obtenues ainsi que leur fréquence (Tab V) :

Tableau V : Les questionnaires validés utilisés par les MKDE de l'échantillon.

<u>Questionnaires cités</u>	<u>Fréquence</u>
FABQ	4
Tampa Scale of Kinesiophobia	4
HADS	3
Orebrö	2
DASH	2
The Pain Catastrophizing Scale	2
Start Back Screening Tool	1
Central Sensitization Inventory	1
Êtes-vous stressé en ce moment ?	1

4.2. Synthèse des résultats

Le tri à plat des données récoltées par l'intermédiaire de notre questionnaire nous a permis de faire ressortir certains points intéressants.

Au sujet de la représentativité de l'échantillon, la majorité des MKDE de l'échantillon sont des hommes (59%). La population est plutôt située dans la tranche d'âge 20-30 ans (59%), exerçant principalement en libéral ou en activité mixte (88,5%). La majorité des répondants prennent en charge des pathologies de l'épaule de façon fréquente (62,2%) voire très fréquente (23,1%) et seules 3 personnes déclarent ne jamais en prendre en charge.

À propos de la formation continue, 42,5% des MKDE de l'échantillon sont formés sur le sujet de l'épaule douloureuse contre 16,7% sur le modèle BPS.

L'intérêt porté aux différents sujets abordés semble similaire. Que ce soit pour l'épaule douloureuse ou pour le modèle BPS, la grande majorité des répondants est intéressée voir très intéressée par ces sujets. En effet on retrouve 50,6% des répondants qui se disent intéressés par les deux sujets ainsi que 37,2% et 40,4% qui sont très intéressés respectivement par l'épaule douloureuse et par le modèle BPS.

Dans les 10 FPS les plus cités ainsi que dans le nuage de mots que nous avons réalisé, on peut voir que les répondants ont pour la majorité une représentation correcte des FPS. En effet, la quasi-totalité des mots est en rapport avec les FPS. Seuls les mots "physical" (physique) et "sleep" (sommeil) font plus référence à l'aspect biologique d'un problème de santé. Malgré tout, 25,6% des répondants affirment n'avoir aucune connaissance du modèle BPS. Cependant, seuls 12,2% ne sont pas ou peu intéressés par ce modèle.

Au sujet de l'impact du modèle BPS, on constate que 74,4% des MKDE de l'échantillon estiment le rôle des FPS dans le processus de chronicisation de la douleur comme fortement responsable. Nous avons également retrouvé un plus grand nombre de personnes accordant une importance supérieure aux FPS dans le cadre de la lombalgie, comparé à l'épaule douloureuse. Malgré cela, l'importance accordée dans les deux domaines reste importante ou très importante dans la majorité (89,7% dans les deux pathologies).

Enfin, on peut noter que seulement 6,4% des répondants utilisent des questionnaires validés afin de repérer les FPS et que parmi ceux-là, les plus utilisés sont le FABQ, le Tampa Scale of Kinesiophobia ainsi que le HADS.

5. Discussion

5.1. Analyse des résultats

5.1.1. Etude du lien entre la tranche d'âge et l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse

Pour cette partie, le but était de savoir si la tranche d'âge des MKDE pouvait avoir une influence sur la prise en compte des FPS dans la prise en charge de l'épaule douloureuse. Pour ce faire, nous avons croisé les données de la question 3 (portant sur la tranche d'âge du répondant) avec la partie sur l'épaule douloureuse de la question 13.

Pour rappel, 59% des répondants appartiennent aux 20-30 ans. À noter qu'au plus le nombre de répondants est diminué, au plus la tranche d'âge augmente.

Les échantillons des MKDE étant inférieurs à 5 dans plusieurs de nos échantillons croisés, nous décidons de réaliser un test de Fisher. Ce dernier donne une p-valeur de 0,072 qui est non significatif. Nous ne pouvons donc pas rejeter l'hypothèse H_0 de l'indépendance des deux modalités que sont la tranche d'âge et l'importance accordée aux FPS dans la prise en charge d'une épaule douloureuse. (Tab VI).

Tableau VI : Résultats statistiques de la prise en compte des FPS dans la prise en charge de l'épaule douloureuse selon la tranche d'âge du MKDE :

	P-value	Dépendance
Variable "Tranche d'âge"		
Importance de prise en compte des FPS	0,072	Non

5.1.2. Etude du lien entre le genre et l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse

Pour cette partie, le but était de savoir si le genre des MKDE pouvait avoir une influence sur la prise en compte des FPS dans la prise en charge de l'épaule douloureuse. Pour ce faire, nous avons croisé les données de la question 2 (portant sur le genre du répondant) avec la partie sur l'épaule douloureuse de la question 13.

Pour rappel, 59% des répondants sont des hommes et 41% sont des femmes. Les échantillons des MKDE étant inférieurs à 5 dans plusieurs de nos échantillons croisés, nous avons réalisé un regroupement d'échantillons puis réalisé un test du Khi 2. Ce dernier donne une p-valeur de 0,636 qui est non significatif.

Nous ne pouvons donc pas rejeter l'hypothèse H0 de l'indépendance des deux modalités qui sont le genre du MKDE et l'importance accordée aux FPS dans la prise en charge d'une épaule douloureuse. (Tab VII).

Tableau VII : Résultats statistiques de la prise en compte des FPS dans la prise en charge de l'épaule douloureuse selon le genre du MKDE :

	P-value	Dépendance
Variable "Genre"		
Importance de prise en compte des FPS	0,636	Non

5.1.3. Etude du lien entre le secteur d'activité et l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse

Pour cette partie, le but était de savoir si le secteur d'activité des MKDE pouvait avoir une influence sur la prise en compte des FPS dans la prise en charge de l'épaule douloureuse. Pour ce faire, nous avons croisé les données de la question 4 (portant sur le secteur d'activité du répondant) avec la partie sur l'épaule douloureuse de la question 13.

Pour rappel, 88,5% des répondants sont dans le secteur libéral ou mixte. Les échantillons des MKDE étant inférieurs à 5 dans plusieurs de nos échantillons croisés, nous avons réalisé un test exact de Fisher. Ce dernier donne une p-valeur de 0,625 qui est non significatif.

Nous ne pouvons donc pas rejeter l'hypothèse H0 de l'indépendance des deux modalités qui sont le secteur d'activité du MKDE et l'importance accordée aux FPS dans la prise en charge d'une épaule douloureuse. (Tab VIII).

Tableau VIII : Résultats statistiques de la prise en compte des FPS dans la prise en charge de l'épaule douloureuse selon le secteur d'activité du MKDE :

	P-value	Dépendance
Variable "Secteur d'activité"		
Importance de prise en compte des FPS	0,625	Non

5.1.4. Etude du lien entre l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse et l'intérêt porté aux FPS dans la lombalgie commune

Pour cette partie, la question 13 : "Quelle importance accordez-vous aux facteurs psychosociaux lors de la prise en charge (Avec 0 Aucune importance et 3 Très important) : d'un patient lombalgique ? d'un patient présentant une épaule douloureuse ?" a été analysée. Le but était de savoir s'il existait un lien entre la pathologie prise en charge et l'intérêt porté aux FPS.

Les échantillons des MKDE, ayant répondu 0 à cette question, étant inférieurs à 5, nous avons choisi de rassembler les répondants 0 et 1 dans le but d'effectuer le Khi 2. Ce dernier donne une p-valeur significative de 0,016.

Nous pouvons donc rejeter l'hypothèse H0 d'indépendance des deux modalités qui sont la pathologie prise en charge et l'importance accordée aux FPS.

Nous en concluons qu'avec un risque alpha de 5%, il existe une différence statistiquement significative (Tab IX) dans l'importance de prise en compte des FPS par les MKDE selon la pathologie rencontrée.

En effet, il y a plus de MKDE de l'échantillon qui accordent une grande importance dans le cadre de l'épaule douloureuse alors que pour la lombalgie, les réponses les plus nombreuses concernent une très grande importance.

Les MKDE semblent accorder moins d'importance à la prise en compte des FPS dans le bilan et la rééducation d'un patient présentant une épaule douloureuse en comparaison à un patient lombalgique.

Tableau IX: Résultats statistiques de la prise en compte des FPS selon le type de pathologie (lombalgie ou épaule douloureuse) :

	P-value	Dépendance
Variable "Type de pathologie"		
Importance de prise en compte des FPS	0,016	Oui

5.1.5. Etude du lien entre la formation continue et l'intérêt porté aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse

Pour cette partie, le but était de savoir s'il existait un lien entre la formation continue des MKDE et l'intérêt porté aux FPS. Pour ce faire nous avons croisé les données des questions 7 et 11 (portant sur la formation des MKDE sur l'épaule et sur le modèle BPS) avec la partie sur l'épaule douloureuse de la question 13.

Les échantillons des MKDE étant inférieurs à 5 dans plusieurs de nos échantillons croisés, nous avons réalisé deux tests exacts de Fisher. Ces derniers donnent une p-valeur significative de 0,0003 pour les MKDE formés sur le modèle BPS. Pour ceux formés sur l'épaule douloureuse, on obtient une p-valeur de 0,468 qui est non significatif.

Nous pouvons donc rejeter l'hypothèse H_0 d'indépendance des deux modalités qui sont la formation au modèle BPS et l'importance accordée aux FPS dans la prise en charge d'une épaule douloureuse.

Cependant nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse H_0 de l'indépendance des deux modalités qui sont la formation sur l'épaule et l'importance accordée aux FPS dans la prise en charge d'une épaule douloureuse.

Nous en concluons qu'avec un risque alpha de 5%, il existe un lien statistiquement significatif (Tab X) entre la formation au modèle BPS et l'importance accordée aux FPS dans le syndrome de l'épaule douloureuse.

En effet 44% des MKDE de l'échantillon formés au modèle BPS accordent une très grande importance aux FPS contre 35,6% chez les non-formés.

Tableau X : Résultats statistiques de la prise en compte des FPS selon le type de pathologie (lombalgie ou épaule douloureuse) :

	P-value	Dépendance
Variable “Formation au modèle biopsychosocial”		
Importance de prise en compte des FPS	0,0003	Oui
Variable “Formation sur l’épaule”		
Importance de prise en compte des FPS	0,468	Non

5.2. Rappel de la problématique

Pour rappel, notre problématique initiale était : **Les masseurs kinésithérapeutes incluent-ils le modèle biopsychosocial dans leur pratique face aux patients présentant une épaule douloureuse ?**

5.3. Lien entre théorie et résultats : Réponses aux hypothèses

Suite aux résultats obtenus et leur analyse, nous pouvons tenter d’apporter une réponse aux hypothèses initialement formulées.

Comme nous l’avons vu précédemment dans notre cadre conceptuel, la douleur d’épaule est la troisième plainte d’origine musculo-squelettique en Europe et son incidence ne fait qu’augmenter malgré l’évolution des méthodes de rééducation et des techniques chirurgicales. En comparant les recommandations de traitements de l’épaule douloureuse avec celles de la lombalgie commune, nous nous sommes aperçus que celles sur l’épaule n’incluaient pas la détection des FPS alors que c’était le cas pour la lombalgie. Nous nous sommes donc demandé si cela pouvait se ressentir au travers des pratiques des MKDE.

Après réalisation de tests statistiques nous pouvons dire que les MKDE accordent moins d’importance aux FPS dans le cadre de la prise en charge d’un patient présentant une épaule

douloureuse de façon significative en comparaison à la prise en charge d'un patient lombalgique.

Notre première hypothèse H1 : “Les FPS seraient moins souvent pris en compte dans le bilan et la rééducation de l'épaule douloureuse en comparaison à la lombalgie commune.” peut donc être confirmée.

L'expérience de la douleur étant caractérisée par de fortes différences inter-individuelles telles que le genre et l'âge, il nous a semblé pertinent de voir si cela pouvait se répercuter dans les pratiques professionnelles.

Malgré le fait que les données issues de la littérature semblent nous indiquer le contraire, nous n'avons pas été en mesure de confirmer notre seconde hypothèse portant sur le sexe et l'âge des MKDE car nos échantillons n'étaient pas forcément représentatifs et trop petits. De plus, les tests statistiques n'ont pas montré de différences significatives [38].

Notre seconde hypothèse H2 : “L'âge et le genre des MKDE auraient une influence sur l'intérêt porté aux FPS.” est donc infirmée.

Dans le cadre de notre troisième hypothèse, nous nous sommes demandé si le secteur d'activité pouvait avoir un impact sur la prise en compte des FPS par les MKDE. Cependant, les résultats de nos tests statistiques se sont montrés non significatifs. De plus, il y avait une très grande disparité dans nos échantillons ce qui les rendait non représentatifs.

Notre troisième hypothèse H3 : “Le secteur d'activité des MKDE aurait un impact sur leur prise en compte des FPS.” est donc infirmée.

Au travers de nos résultats, nous avons pu constater qu'il existait à la fois un manque de connaissance, et de formation sur le modèle BPS en comparaison au nombre de MKDE formés sur l'épaule. Ce manque de connaissance pourrait s'expliquer par le manque de référentiels sur le sujet à l'heure actuelle, ce modèle étant encore jeune.

Une de nos interrogations était alors de savoir si le fait d'être formé sur le sujet pouvait améliorer la prise en compte des FPS.

Nos tests statistiques ont en effet révélé que les MKDE formés sur le modèle BPS accordaient une importance significativement plus grande à la détection des FPS dans la prise en charge de l'épaule douloureuse. Tandis que ceux formés sur l'épaule ne montraient pas de différences significatives dans l'importance accordée aux FPS.

Notre quatrième hypothèse H4 : “La formation des MKDE sur le sujet aurait un impact sur leur prise en compte des FPS.” peut donc être confirmée pour la formation sur le modèle biopsychosocial mais pas pour la formation sur l’épaule.

Afin de repérer la présence des FPS et d’objectiver leur évolution, nous avons vu qu’il existait certains questionnaires et échelles recommandés. Nous nous sommes alors demandé si ces questionnaires étaient communément utilisés.

Grâce aux résultats bruts que nous avons obtenus, nous avons pu voir que seule une minorité (6,4%) des MKDE de l’échantillon utilise ces questionnaires. Cependant, lorsqu’on se réfère uniquement au groupe formé au BPS, 23,8% des MKDE de cet échantillon déclarent les utiliser. Un autre questionnement nous est alors apparu évident. En effet, nous nous sommes demandé s’il existait un lien entre le fait d’être formé et l’utilisation de ces questionnaires validés. Suite à la réalisation d’un test statistique, nous pouvons en conclure avec un risque alpha de 5% qu’il existe un lien significatif ($p\text{-value} = 0,013$) entre le fait d’être formé au biopsychosocial et l’utilisation de questionnaires validés afin de repérer la présence de FPS.

Notre dernière hypothèse H5 : “Les questionnaires validés afin de repérer la présence de FPS ne seraient que très peu utilisés.” peut donc être confirmée pour la population globale des MKDE mais pas pour celle formée au modèle biopsychosocial.

5.4. Critique constructive

La réalisation de notre mémoire nous a apporté des connaissances plus approfondies sur notre sujet ainsi que des éléments de réponses à notre questionnement initial. Cependant, nous avons rencontré certains biais et limites qu’il apparaît important de souligner.

Données de la littérature : La revue de littérature n’étant pas l’objectif premier de ce travail, notre cadre conceptuel s’est basé sur une recherche bibliographique non exhaustive.

Pour autant, notre recherche s’est fondée sur différentes bases de données afin d’obtenir une bibliographie plus riche.

Mauvaise formulation de certaines questions : Certaines questions ont été victimes de leur mauvaise formulation de part les réponses obtenues.

En effet, la question 4 portant sur le mode d'exercice des MKDE de l'échantillon proposait aux répondants de préciser leur secteur d'activité au travers de la proposition "autre". Or, nous avons reçu une multitude de propositions différentes que nous avons dû rassembler par la suite. Cette étape fut compliquée étant donné l'ambiguïté de certaines de ces réponses. Il aurait été plus pertinent de ne pas mettre la proposition "autre" mais plutôt de restreindre à 3 choix d'activités : Libérale, mixte, salariée.

Les questions 5, 6 et 12 n'ont pas pu être pleinement analysées car lors de leur formulation, leur conception n'avait pas été forcément bien pensée pour l'analyse de ces dernières. De ce fait, elles servaient plus de questions de transition dans notre questionnaire.

Enfin, toutes nos échelles de Likert ont été formulées en précisant ce que les valeurs extrêmes 0 et 3 signifiaient. Nous nous sommes rendus compte durant l'analyse qu'il aurait été intéressant pour la compréhension du lecteur de préciser la signification des valeurs 1 et 2.

Il est cependant intéressant de préciser que nous avons obtenu des retours écrits très positifs de la plupart des répondants.

Biais d'échantillonnages : Lors de l'analyse de nos questions, certaines présentaient des biais d'échantillonnages. Les réponses à la question 3 par exemple n'étaient pas du tout représentatives de la répartition des tranches d'âge dans la population de MKDE. De ce fait, son analyse et les croisements réalisés à partir de cette dernière n'ont pas été concluants.

Un autre point intéressant à souligner est la présence inévitable, de part le mode de diffusion global, d'une représentation plus importante que la normale de personnes intéressées par les sujets dont traite notre questionnaire dans nos échantillons. En effet, le fait de savoir de quoi traite le questionnaire attire plus de gens intéressés par le sujet que l'inverse. Cela entraîne donc un biais de sélection.

Malgré cela, le fait d'avoir obtenu 163 réponses nous garantit tout de même une certaine représentativité de la population de MKDE en France.

Biais affectifs : En comparaison aux précédentes limites énumérées que nous aurions pu éviter, les biais affectifs sont eux difficiles à esquiver au travers d'un questionnaire.

Un de ces biais concerne les déformations de jugement influencées par l'état affectif du MKDE au moment de répondre aux différentes questions.

Un autre biais affectif notable est celui que l'on appelle l'effet Hawthorne positif ou encore biais de désirabilité sociale. L'effet Hawthorne ou « effet observateur » décrit un changement de

comportement normal lorsque les individus sont conscients qu'ils sont ou seront observés. Cela consiste dans le cas d'un questionnaire, à se montrer sous une facette positive lorsque l'on est interrogé, ce qui fausserait les données obtenues car certains répondants valoriseraient alors leurs pratiques [54].

5.5. Perspective pour la recherche future

Le modèle BPS est assez complexe à saisir et un questionnaire ne suffit pas pour affirmer la maîtrise ou non de ce domaine. Il serait alors intéressant de réaliser dans un futur travail des entretiens semi-directifs afin de mettre en évidence de la meilleure façon possible la connaissance, l'intérêt, la vision ou tout simplement l'avis des répondants sur le sujet.

Nous avons également vu que la littérature anglaise était mieux fournie sur le BPS, ce qui pourrait également se faire ressentir dans les pratiques. Une extension de l'étude à l'international ne serait pas inutile car elle permettrait d'investiguer sur le manque de cohésion dans les pratiques professionnelles. Cette extension aurait également un rôle de sensibilisation. Le fait de montrer que certains pays sont en avance sur nos pratiques pourrait inciter les professionnels à se former sur le sujet.

Un prolongement de notre étude à d'autres domaines de la kinésithérapie pourrait également s'avérer intéressant afin de voir si le cas de la rééducation de l'épaule douloureuse peut s'appliquer à d'autres problèmes de santé.

Pour conclure cette partie, nous pensons qu'il serait intéressant de se demander ce que pensent les spécialistes des psychothérapies de l'essor de ce modèle dans nos pratiques. À l'image de toutes les professions qui se développent et élargissent leurs champs de compétences à des domaines jusqu'à présent propre aux MKDE scandalisant nos confrères à plusieurs titres, nous pouvons nous demander si le fait que nous utilisions des méthodes de diagnostics et de traitements relevant de la psychothérapie ne provoque pas chez certains un sentiment d'inquiétude voire d'indignation ou au contraire, que cela rapproche les échanges entre nos professions [55].

De plus, un des risques de croiser les champs de compétences entre deux professions est d'augmenter dans l'esprit des patients "la confusion entre les deux métiers".

6. Conclusion

Le modèle BPS pourrait être une des multiples solutions existantes afin de lutter contre l'augmentation constante des TMS de l'épaule. Cette articulation étant complexe, la prise en compte du problème du patient de la façon la plus globale possible est donc nécessaire. Cependant ce modèle ne figure pas encore dans les recommandations de la HAS pour la rééducation de l'épaule douloureuse.

Nous avons donc cherché à savoir si le manque de littérature en France sur le sujet pouvait avoir un impact dans les pratiques professionnelles.

Notre analyse des pratiques professionnelles sous forme de questionnaire nous a permis de prouver qu'il existait un manque de prise en compte des FPS par les MKDE face aux patients présentant une épaule douloureuse. Cependant ces résultats sont à nuancer au vu des biais et limites retrouvés.

La réalisation de ce travail nous a permis d'établir les constats suivants :

Il existe, à l'heure actuelle, un manque de recommandations françaises entraînant des répercussions pratiques : Au décours de notre recherche littéraire, nous avons pu mettre en évidence un faible nombre de recommandations sur le BPS dans le cadre de l'épaule douloureuse. Cela semble se faire ressentir dans les pratiques avec une prise en considération insuffisante des FPS dans la rééducation de ce syndrome comme nous l'avons vu dans l'analyse des réponses obtenues.

Nous remarquons également un intérêt croissant pour le BPS mais nous manquons encore de MKDE formés sur le sujet : Le modèle BPS est encore assez jeune mais suscite malgré cela un intérêt grandissant auprès des MKDE. Cependant lors de l'analyse des résultats, nous nous sommes rendus compte que le nombre de professionnels formés dans ce domaine était très minime. En comparant le nombre de formés et le nombre d'intéressés qui est plus conséquent, on peut anticiper une éventuelle augmentation du nombre de formés dans les années à venir.

Les formations existantes sont cependant efficaces : Même si la population de MKDE formés au BPS est encore faible, nous pouvons noter que ceux ayant suivi une formation ont une vision juste des FPS. De plus, le pourcentage de professionnels utilisant des questionnaires validés est plus important chez les MKDE formés au BPS.

En plus de tous ces apports, des changements majeurs dans notre pratique ont également découlé de ce travail. En effet, ce mémoire d'initiation à la recherche en kinésithérapie nous aura permis de développer une certaine méthodologie dans l'analyse d'articles littéraires ainsi que dans la réalisation d'un outil d'analyse de pratiques professionnelles. La volonté de s'auto-former sur certains sujets grâce aux nombreuses ressources disponibles sur les différentes bases de données disponibles a également été renforcée au travers de la réalisation de ce mémoire.

Enfin, un autre apport si ce n'est le principal, que nous avons obtenu grâce à ce travail est une modification de la vision de notre pratique. Alors que nous n'avions jamais pris en considération les différents FPS au cours de nos stages, lors du dernier que nous avons réalisé, l'utilisation de certains questionnaires découverts durant nos recherches a intégré nos bilans. De plus, l'écoute du patient et de sa plainte est devenue un élément clé de notre examen clinique et de notre traitement.

L'objectif de ce mémoire est de sensibiliser les MKDE, à cette notion de BPS afin qu'ils puissent en avoir connaissance et qu'ils puissent prendre compte de celle-ci dans leur pratique professionnelle.

7. Bibliographie

1. Blaimont P, Taheri A. Biomécanique de l'épaule: de la théorie à la clinique. Paris 5e: Springer; 2006. 28-30.
2. Axomove. Les TMS en Europe : pourquoi sont-ils encore si présents ? [En ligne]. 2020 [cité 5 oct 2021]. URL: <https://www.axomove.com/axoblog/tms-europe-pourquoi-encore-presents>
3. Alhowimel A, AlOtaibi M, Radford K, Coulson N. Psychosocial factors associated with change in pain and disability outcomes in chronic low back pain patients treated by physiotherapist: A systematic review. SAGE Open Med. 1 janv 2018;6:205-10
4. Turk DC, Fillingim RB, Ohrbach R, Patel KV. Assessment of Psychosocial and Functional Impact of Chronic Pain. J Pain. sept 2016;17(9):21-49.
5. HAS. Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. [En ligne]. 2019 [cité le 9 novembre 2021]. URL: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2961499/fr/prise-en-charge-du-patient-presentant-une-lombalgie-commune
6. Srour F, Barette G, Loubiere M. Rieducazione della spalla dolorosa non operata, non instabile. EMC - Med Riabil. 1 déc 2015;22:1-21.
7. Booth FW, Roberts CK, Thyfault JP, Rueggsegger GN, Toedebusch RG. Role of Inactivity in Chronic Diseases: Evolutionary Insight and Pathophysiological Mechanisms. Physiol Rev. 1 oct 2017;97(4):1351-402.
8. European Agency For Safety and Health at Work. Work-related musculoskeletal disorders : why are they still so prevalent? Evidence from a literature review [En ligne]. 4 avr 2020 [cité 5 oct 2021]. URL: <https://osha.europa.eu/en/publications/work-related-musculoskeletal-disorders-why-are-they-still-so-prevalent-evidence-literature-review>
9. INRS. Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur (TMS-MS) [En ligne]. 2011 [cité 5 oct 2021]. URL: <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20957>
10. Kermode T, Pasche O, Cornuz J, Zufferey P. Epaule douloureuse : prise en charge ambulatoire. Rev Médicale Suisse. 2013;9:2205-11.
11. Srour F, Dumontier C, Barette G, Loubière M. Évaluation clinique et fonctionnelle de l'épaule douloureuse. EMC - Kinesither. 1 janv 2013;26(8):10-21.

12. Dufour M. Rafrâichissement de mémoire sur l'anatomo-biomécanique de l'épaule. *Kinésithérapie Rev.* mars 2016;16(171):24-34.
13. Medecine Key. Anatomie fonctionnelle de l'épaule [En ligne]. 2017 [cité 12 mars 2022]. URL: <https://clemedicine.com/5-anatomie-fonctionnelle-de-lepaule/>
14. Bonica J. The need of a taxonomy: Pain. *juin 1979*;6(3):247-52.
15. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. *Pain.* *juin 1979*;6(3):249.
16. Sluka KA, George SZ. A New Definition of Pain: Update and Implications for Physical Therapist Practice and Rehabilitation Science. *Phys Ther.* 4 avr 2021;101(4):1-19.
17. Treede R-D, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain.* janv 2019;160(1):19-27.
18. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain.* 1 sept 2020;161(9):1976-82.
19. Linaker CH, Walker-Bone K. Shoulder disorders and occupation. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* juin 2015;29(3):405-23.
20. Mitchell C, Adebajo A, Hay E, Carr A. Shoulder pain: diagnosis and management in primary care. *BMJ.* 12 nov 2005;331(7525):1124-8.
21. Haley CCA. History and Physical Examination for Shoulder Instability. *Sports Med Arthrosc Rev.* sept 2017;25(3):150-5.
22. Noorani A, Goldring M, Jaggi A, Gibson J, Rees J, Bateman M, et al. BESS/BOA patient care pathways: Atraumatic shoulder instability. *Shoulder Elb.* févr 2019;11(1):60-70.
23. Rangan A, Goodchild L, Gibson J, Brownson P, Thomas M, Rees J, et al. Frozen Shoulder. *Shoulder Elb.* oct 2015;7(4):299-307.
24. Bury J, Littlewood C. Rotator cuff disorders: a survey of current (2016) UK physiotherapy practice. *Shoulder Elb.* janv 2018;10(1):52-61.
25. Srour F. Le conflit sous-acromial en 2020 [Internet]. *L'épaule au TOP.* 2020 [cité 5 oct 2021]. URL: <https://www.epauleautop.com/le-conflit-sous-acromial-en-2020/>
26. Miniaci A, Mascia AT, Salonen DC, Becker EJ. Magnetic Resonance Imaging of the Shoulder in Asymptomatic Professional Baseball Pitchers. *Am J Sports Med.* janv 2002;30(1):66-73.

27. Sher JS, Uribe JW, Posada A, Murphy BJ, Zlatkin MB. Abnormal findings on magnetic resonance images of asymptomatic shoulders. *J Bone Jt Surg.* janv 1995;77(1):10-5.
28. Milgrom C, Schaffler M, Gilbert S, van Holsbeeck M. Rotator-cuff changes in asymptomatic adults. The effect of age, hand dominance and gender. *J Bone Joint Surg Br.* mars 1995;77(2):296-8.
29. Gismervik SØ, Drogset JO, Granviken F, Rø M, Leivseth G. Physical examination tests of the shoulder: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test performance. *BMC Musculoskelet Disord.* déc 2017;18(1):41.
30. Lewis J. The End of an Era?. *J Orthop Sports Phys Ther.* mars 2018;48(3):127-9.
31. Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. *Am J Psychiatry.* mai 1980;137(5):535-44.
32. Meints SM, Edwards RR. Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 20 déc 2018;87(Pt B):168-82.
33. Berquin A. Le modèle biopsychosocial: beaucoup plus qu'un supplément d'empathie. *Rev Med Suisse.* 11 août 2010;6(258):1511-3.
34. Perth Wellness. The Biopsychosocial Model and Why it's Important in Our Practice [Internet]. 2019 [cité 13 oct 2021]. URL: <https://perthwellness.com.au/physiotherapy-news/the-biopsychosocial-model-and-why-its-important-in-our-practice/>
35. Cedraschi C, Piguet V, Luthy C, Rentsch D, Desmeules J, Allaz A-F. Aspects psychologiques de la douleur chronique. *Rev Rhum.* juin 2009;76(6):587-92.
36. Huang GD. Book Review Guide to Assessing Psychosocial Yellow Flags in Acute Low Back Pain: Risk Factors for Long-Term Disability and Work Loss. Kendall NAS, Linton SJ, Main CJ. Wellington, New Zealand: Accident Rehabilitation & Compensation Insurance Corporation of New Zealand and the National Health Committee, 1997, 22 pp. Public Domain. *J Occup Rehabil.* déc 1997;7(4):249-50.
37. Craig KD, Holmes C, Hudspith M, Moor G, Moosa-Mitha M, Varcoe C, et al. Pain in persons who are marginalized by social conditions. *Pain.* févr 2020;161(2):261-5.
38. Fillingim RB. Individual differences in pain: understanding the mosaic that makes pain personal. *Pain.* avr 2017;158(1):11-18.
39. Académie nationale de médecine. Dictionnaire de l'académie nationale de médecine [En ligne]. 2021 [cité 25 nov 2021]. URL: <http://www.academie-medecine.fr/>

40. Rousseau L, Bacelon M. Facteurs psychosociaux, douleur et kinésithérapie. *Kinésithérapie Rev.* juin 2017;17(186):33-43.
41. HAS. Épisode dépressif caractérisé de l'adulte : prise en charge en soins de premier recours. [En ligne]. 2017 [cité 25 nov 2021]. URL: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/482664/document/had_depression_adulte_fiche_de_synthese_diagnostic.pdf
42. Burke ALJ, Mathias JL, Denson LA. Psychological functioning of people living with chronic pain: A meta-analytic review. *Br J Clin Psychol.* sept 2015;54(3):345-60.
43. Éducation thérapeutique: prévention et maladies chroniques. 3e éd. Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson; 2013. 179-192.
44. Vlaeyen JWS, Crombez G, Linton SJ. The fear-avoidance model of pain. *Pain.* août 2016;157(8):1588-9.
45. Doménech J, Sanchis-Alfonso V, Espejo B. Influence of Psychological Factors on Pain and Disability in Anterior Knee Pain Patients. London: Springer London; 2011. 123-35.
46. Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJ. A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain.* févr 1993;52(2):157-68.
47. Monticone M, Ambrosini E, Rocca B, Foti C, Ferrante S. Responsiveness of the Tampa Scale of Kinesiophobia in Italian subjects with chronic low back pain undergoing motor and cognitive rehabilitation. *Eur Spine J.* sept 2016;25(9):2882-8.
48. Post Sennehed C, Gard G, Holmberg S, Stigmar K, Forsbrand M, Grahn B. "Blue flags", development of a short clinical questionnaire on work-related psychosocial risk factors - a validation study in primary care. *BMC Musculoskelet Disord.* déc 2017;18(1):318.
49. HAS. Modalités de prise en charge d'une épaule douloureuse chronique non instable chez l'adulte [En ligne]. 2006 [cité 13 oct 2021]. URL: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/coiffe_des_rotateurs-_synthese_2006_12_19__14_27_37_158.pdf
50. HAS. Pathologies non opérées de la coiffe des rotateurs et masso-kinésithérapie [En ligne]. 2005 [cité 12 oct 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/epaule_douloureuse_recos.pdf
51. Santos CM da C, Pimenta CA de M, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Lat Am Enfermagem.* juin 2007;15(3):508-11.

52. Rattray J, Jones MC. Essential elements of questionnaire design and development. J Clin Nurs. févr 2007;16(2):234-43.
53. Observatoire de la Démographie du Conseil National de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes. La démographie des kinésithérapeutes 2020. 2021 mars. 28 p.
54. Demetriou C, Hu L, Smith TO, Hing CB. Hawthorne effect on surgical studies. ANZ J Surg. déc 2019;89(12):1567-76.
55. Gruet J-P. Nouveau référentiel de formation en chiropraxie : Les kinésithérapeutes «indignés et unis». Kiné Actual. 7 juin 2018;1523(8):15-16.

Résumé :

Introduction : Les douleurs d'épaules sont un problème de santé mondiale de par leur augmentation exponentielle depuis une vingtaine d'années et par leur tendance à la chronicité. Le modèle biopsychosocial est en plein essor et semble être une des solutions à cette augmentation des troubles musculo-squelettiques. Cependant, il n'existe pas de recommandations en France incluant ce modèle dans la prise en charge du patient présentant une épaule douloureuse. L'objectif de cette étude est d'identifier l'intérêt porté au modèle biopsychosocial par les masseurs kinésithérapeutes dans la prise en charge de ces patients.

Méthode : Un questionnaire a été distribué à des masseurs-kinésithérapeutes exerçant en France. 163 réponses ont été obtenues.

Résultats : Les masseurs-kinésithérapeutes semblent porter de l'intérêt à ce modèle et ont une bonne représentation des facteurs psychosociaux. Cependant, ces facteurs seraient moins souvent pris en compte dans le bilan et la rééducation de l'épaule douloureuse en comparaison à la lombalgie commune. De plus, l'utilisation d'outils validés pour détecter la présence de ces facteurs n'est que très peu répandue.

Discussion : Après avoir mis en commun nos résultats avec la littérature scientifique, certains biais et limites ont été identifiés au sein de notre étude et ont fait émerger des perspectives pour la recherche future.

Conclusion : Il existe un intérêt croissant pour le modèle biopsychosocial mais nous manquons encore de professionnels formés sur le sujet. De plus, le manque de recommandations intégrant ce modèle dans la prise en charge du patient présentant une épaule douloureuse se fait ressentir dans les pratiques.

Mots clés :

Kinésithérapie - Questionnaire - Epaule douloureuse - Facteurs psychosociaux - Modèle biopsychosocial

Abstract :

Introduction : Pains in shoulders are a worldwide health issue as they have increased exponentially for the last twenty years and because they tend to become chronic. The biopsychosocial model is in full expansion and seems to be one of the solutions to this increase in muscular and bones disorder. However in France there are no recommendations including this model in talking care of the patients who suffer from a painful shoulder. So the aim of this study is to identify the interest taken by the physiotherapists in this biopsychosocial model when taking care of these patients.

Method : A survey was sent to physiotherapists working in France. We received 163 answers.

Results : The physiotherapists seem to take an interest in this model and have a good view of the psychosocial factors. However these factors seem to be less taken into account in the checkup and the re-education of a painful shoulder compared to the common lumbago. Moreover the use of valid aids to detect the presence of these factors is not very widespread.

Discussion : After sharing our results with the scientific litterature, a few bias and limits have been identified within our study and have made some prospects for the future stand out.

Conclusion : There is an increasing interest in the biopsychosocial model but there is a lack of professionals trained on the subject. Moreover the lack of recommendations including this model in taking care of a patient who suffers from a painful shoulder, can be felt in the practice.

Key Words : Physiotherapy - Survey - Painful shoulder - Psychosocial factors - Biopsychosocial model