ISAVE- INSTITUTO SUPERIOR DE SAÙDE

DIPLÔME EN PHYSIOTHÉRAPIE

2024

Recherche appliquée en physiothérapie

Effets de la kinésithérapie en cours collectifs de renforcement musculaire chez les femmes atteintes de fibromyalgie

Étudiants :

- Alice Liagre N°223175
- Tamara Lafond N°223201
- Antoine Cesari N°222156
- Martin Dode N°223193

Superviseur : Prof. Dr. José LUMINI josé.lumini@isave.pt

Effets de la kinésithérapie en cours collectifs de renforcement musculaire chez les femmes atteintes de fibromyalgie

Résumé

Introduction : La fibromyalgie est une affection chronique causant des douleurs musculosquelettiques généralisées et idiopathiques ainsi que de nombreux autres symptômes affectants la qualité de vie du patient. Le traitement reste en grande partie de nature pharmacologique cependant les patients se tournent également vers la kinésithérapie pour gérer leurs symptômes.

Objectifs : L'objectif de cette étude est d'évaluer si la participation à des cours collectifs de renforcement musculaire apporte des bénéfices chez les femmes fibromyalgiques en ce qui concerne la perception de l'activité physique, la qualité de vie, les douleurs, l'anxiété et la dépression.

Méthodes : Douze femmes atteintes de fibromyalgie ont été incluses dans cette étude contrôlée randomisée monocentrique. L'étude examine les effets des cours collectifs de renforcement musculaire par rapport à un groupe témoin. Le groupe expérimental bénéficie de cours collectifs de renforcement musculaire en plus du traitement classique administré au groupe témoin. L'intervention, réalisée sur 4 mois, a comme critère de jugement principal la qualité de vie (SF-36) et comme critères de jugements secondaires l'état de santé (FIQ), l'anxiété (STAIY1/Y2), la dépression (BECK) et la perception de leur activité physique (RICCI et GAGNON).

Résultats : L'étude a démontré que l'intervention mise en place dans le groupe expérimental a amélioré plusieurs paramètres tels que la qualité de vie, l'anxiété, la dépression, l'impact de la fibromyalgie dans la vie quotidienne et la perception de la perception de l'activité physique. Il est important de souligner que parmi ces résultats seules l'anxiété trait, la perception de l'activité physique et la dépression ont présenté des différences statistiquement significatives dans le groupe expérimental.

Conclusion : Les résultats prometteurs indiquent qu'un suivi collectif peut considérablement améliorer la santé mentale des personnes souffrant de fibromyalgie, en réduisant les symptômes de dépression et d'anxiété. Ces résultats encouragent la poursuite de la recherche dans le domaine de la kinésithérapie afin d'affiner et de maximiser les bénéfices thérapeutiques pour cette population de patients.

Mots clés : Fibromyalgie ; Kinésithérapie ; Cours collectifs ; Renforcement musculaire ; Femme

Abstract

Context : Fibromyalgia is a chronic condition causing widespread, idiopathic musculoskeletal pain and many other symptoms affecting the patient's quality of life. The treatment remains largely pharmacological; however, patients also turn to physical therapy to manage their symptoms.

Objectives : The objective of this study is to assess whether participation in group muscle building courses brings benefits in fibromyalgic women with regard to physical activity, quality of life, pain, anxiety and depression.

Methods : Twelve women with fibromyalgia were included in this single-center randomized study. The study examines the effects of group strength training classes compared to a control group. The experimental group benefits from group strength training classes in addition to the standard treatment administered to the control group. The intervention, conducted over 4 months, has the primary outcome of quality of life (SF-36) and secondary outcomes of health status (FIQ), anxiety (STAIY1/Y2), depression (BECK), and perception of their physical activity (RICCI and GAGNON).

Results : The study demonstrated that the intervention implemented in the experimental group improved several parameters such as quality of life, anxiety, depression, the impact of fibromyalgia on daily life, and physical activity. It is important to note that among these results, only trait anxiety, physical activity, and depression showed statistically significant differences in the experimental group.

Conclusion : The promising results indicate that group follow-up can significantly improve the mental health of people suffering from fibromyalgia, reducing symptoms of depression and anxiety. These findings encourage further research in the field of physiotherapy to refine and maximize therapeutic benefits for this patient population.

Keywords : Fibromyalgia; Physiotherapy; Group-based Classes; Muscle Strengthening; Women

1 Introduction

La fibromyalgie (FM) est un syndrome qui touche des millions de personnes dans le monde, plus précisément entre 0,2 et 6,6 % de la population mondiale, elle touche particulièrement les femmes, après 50 ans (Siracusa et al., 2021).

Le syndrome fibromyalgique (SFM), est caractérisé par des douleurs musculosquelettiques chroniques généralisées. Elle se manifeste par une hyperalgésie à des points spécifiques du corps, des douleurs d'origine idiopathique ainsi que par plusieurs symptômes psychosomatiques tels que la fatigue, les troubles du sommeil, l'anxiété, la dépression, des difficultés cognitives, des maux de tête et des problèmes gastro-intestinaux. Ainsi, la présentation clinique de la fibromyalgie est liée à la réduction de la capacité fonctionnelle et, par conséquent, la réduction de la qualité de vie des patients (Araújo & DeSantana, 2019; Giorgi et al., 2022). Les symptômes commencent souvent après un traumatisme physique ou émotionnel, mais dans de nombreux cas, il ne semble pas y avoir de déclencheur évident. D'un point de vue médical, cette pathologie présente toujours des aspects inexplicables. On sait que la fibromyalgie est causée par un phénomène de sensibilisation centrale caractérisé par le dysfonctionnement des neuro-circuits, qui implique la perception, la transmission et le traitement de stimuli afférents nociceptifs. La manifestation prédominante de la douleur se fait souvent au niveau du système locomoteur mais celle-ci n'implique pas de dommages organiques. De plus, ces dernières années, les recherches sur la pathogenèse de la fibromyalgie ont permis de découvrir que celle-ci peut être également liée à d'autres facteurs, tels que les facteurs inflammatoires, immunitaires, neuroendocriniens, génétiques, psychosociaux, les changements environnementaux et le stress oxydatif (Siracusa et al., 2021).

Le diagnostic de la FM peut être difficile à poser car il n'y a pas d'enquêtes cliniques en laboratoire pour confirmer sa présence. Les symptômes fluctuent et peuvent ne pas être facilement mis en correspondance avec les catégories de diagnostic médical établies (Berwick et al., 2022). Depuis 2016, les critères de diagnostic de l'American College of Rheumatology (ACR) sont la meilleure ligne directrice pour diagnostiquer le syndrome fibromyalgique. Les critères sont remplis si au moins 3 éléments sont présents : index de douleurs diffuses (IDD) ≥ 7 et échelle

de sévérité des symptômes (SS) ≥ 5 ou IDD de 4 à 6 et échelle SS ≥ 9, douleurs généralisées définies par la présence de celle-ci dans au moins 4 régions (les douleurs de la mâchoire, de la poitrine et de l'abdomen ne sont pas considérées.), les symptômes sont présents au niveau décrit pendant au moins 3 mois et le patient ne présente aucun autre problème pouvant expliquer la douleur (FRON, 2023).

L'index de douleur diffuse (IDD ou WPI) représente le nombre de zones douloureuses au cours de la dernière semaine (total de 0 à 19). La région une représente la mâchoire gauche, la ceinture scapulaire gauche, le bras gauche et l'avant-bras gauche ; la région deux, la mâchoire droite, la ceinture scapulaire droite, le bras droit et l'avant-bras droit ; la région trois, la hanche gauche (fesse, trochanter), la cuisse gauche et la jambe gauche ; région quatre, la hanche droite (fesse, trochanter), la cuisse droite et la jambe droite et la région cinq, le cou, le bas du dos, le haut du dos, la poitrine et l'abdomen. Le score de l'échelle de sévérité des symptômes (SS) représente la gravité des symptômes coté de 0 (aucun problème) à 3 (sévère). Les symptômes sont représentés par la fatigue, la somnolence, les troubles cognitifs et les troubles somatiques (total de 0 à 12). La somme de l'index de douleurs diffuses et de l'échelle de sévérité des symptômes définit l'échelle de sévérité de la fibromyalgie (FS, total de 0 à 31 points) (FRON, 2023). Un score ≥ 13 a été retenu comme critère de base dans le diagnostic de la fibromyalgie.

Le traitement du syndrome fibromyalgique reste en grande partie de nature pharmacologique et a tendance à traiter les aspects symptomatiques des divers troubles du patient sans traiter réellement la pathologie. Cependant au-delà des traitements pharmacologiques, les statistiques mettent en évidence que 90 % des patients atteints de fibromyalgie se tournent également vers la médecine complémentaire telle que la kinésithérapie pour gérer leurs symptômes (Siracusa et al., 2021). Pendant de nombreuses années, le choix de traitement de la douleur chronique comprenait des recommandations pour le repos et l'inactivité. Cependant, l'exercice peut avoir des avantages spécifiques pour réduire la gravité de la douleur chronique, ainsi que des avantages plus généraux associés à l'amélioration de la santé physique et mentale globale et du fonctionnement physique (Geneen et al., 2017). L'entraînement physique est recommandé pour les personnes atteintes de fibromyalgie (Bidonde et al., 2019). Les cours collectifs ou les séances d'éducation thérapeutique

en groupe sont des interventions structurées visant à améliorer la gestion des maladies chroniques par les patients. Ces séances incluent généralement des activités éducatives et pratiques, permettant aux participants d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour gérer leur condition de manière autonome. Les programmes d'éducation thérapeutique en groupe sont particulièrement efficaces pour améliorer la santé physique et psychologique des patients. Ils encouragent la collaboration entre les participants, favorisant ainsi le soutien social et le partage d'expériences (Correia et al., 2023).

Le renforcement musculaire pour les patients FM implique un ensemble d'exercices spécifiquement conçus pour augmenter la force musculaire tout en tenant compte des sensibilités et des douleurs chroniques associées à cette condition. Un programme typique peut inclure des exercices de faible intensité, des étirements doux et une progression graduelle pour éviter les exacerbations de la douleur. Le renforcement musculaire, adapté pour les patients FM, peut améliorer la force musculaire, la qualité de vie et la capacité fonctionnelle en réduisant la douleur, la fatigue, la dépression, l'anxiété et le nombre de points sensibles (Andrade et al., 2018). De plus, les cours de renforcement musculaire en groupe ont démontré des effets positifs significatifs, améliorant divers aspects de leur santé et de leur bien-être. L'association des exercices de renforcement musculaire et des cours collectifs a montré une efficacité comparable à celle observée chez des personnes saines (Kolak et al., 2022a; Manojlović & Kopše, 2023).

Dans cette optique, l'objectif de cette étude est d'évaluer si la participation à des cours collectifs de renforcement musculaire apporte des bénéfices chez les femmes fibromyalgiques en ce qui concerne la perception de l'activité physique, la qualité de vie, les douleurs, l'anxiété et la dépression.

2 Méthode

L'étude contrôlée randomisée monocentrique examine les effets des cours collectifs de renforcement musculaire chez les femmes FM par rapport à un groupe témoin.

2.1 Recrutement

Le recrutement a commencé en janvier 2024 et les données ont principalement été collectées à partir des bases de données de Pubmed, Science direct et Google scholar pour examiner les interventions similaires, les effets de la kinésithérapie et les traitements de la FM. Les critères d'inclusion sont le sexe féminin, la majorité en France (+ 18ans), une prescription médicale et un diagnostic établi de FM selon les normes de l'American College of Rhumatology (ACR). Les critères d'exclusion comprennent le sexe masculin, les mineurs (- 18ans), les patientes non diagnostiquées FM, les patientes présentant d'autres pathologies de douleurs chroniques (Syndrome d'Elhers-Danlos, algoneurodystrophie…) ou d'autres comorbidités (Hypertension artérielle, arthrose, pathologies cardiaque et respiratoire…).

Les patientes ont été recrutées au pôle médical Vivance, situé au nord de la France. Au total 41 personnes atteintes de FM ont notifié leur intérêt à participer à l'étude. Leur dossier a été analysé pour déterminer leur éligibilité éventuelle et informé de la procédure de l'étude. Parmi ces patients, seulement 12 femmes FM ont été retenues, tandis que 29 d'entre eux ne remplissent pas les critères d'inclusion. Les patientes retenues ont été informées de toutes les modalités de l'étude et ont consenti à y participer.

2.2 Randomisation

La randomisation a été réalisée grâce à un outil informatique, un générateur de sélection aléatoire, qui nous a permis de générer aléatoirement par ordinateur deux groupes équitables : six patientes dans le groupe expérimental et six patientes dans le groupe contrôle. À la suite de cette randomisation les patientes ont été informée du groupe auquel elles ont été affectées.

2.3 Évaluation

Afin d'évaluer les paramètres de notre étude, nous avons besoin de questionnaires valides, fiables et libres de droit, nous permettant de quantifier nos résultats et de prouver l'effet des cours collectifs de renforcements musculaires sur les patientes.

Le SF-36 comporte 36 questions permettant d'évaluer la qualité de vie liée à la santé générale. Les questions sont réparties sur huit dimensions correspondantes chacune à un aspect diffèrent de la santé : le fonctionnement physique, la limitation des rôles en raison de problèmes physiques, la limitation des rôles résultant de problèmes émotionnels, la vitalité (énergie/fatigue), le bien-être émotionnel, le fonctionnement social, les douleurs corporelles, la perception de la santé générale et mentale (Annexe 1). Chaque question de ce questionnaire est notée sur une échelle de 0 (score le plus bas) à 100 (score le plus haut). Un score bas reflète la perception d'une mauvaise santé, d'une perte de fonction, et la présence de douleur. Un score élevé reflète la perception d'une bonne santé, d'une absence de déficit fonctionnel et de douleur. Les valeurs littérales du questionnaire sont codées en valeur numérique selon une clé de notation. Chaque question appartient à un domaine et le score d'un domaine est obtenu en calculant la moyenne des scores de chaque question de ce domaine (Annexe 2) (Ahmadi et al., 2017; El Osta et al., 2019).

Le questionnaire de mesure de l'impact de la fibromyalgie (QIF) permet d'évaluer la qualité de vie des femmes FM. Ce test prend en compte l'incapacité fonctionnelle et son retentissement sur le travail ainsi que les symptômes majeurs de la fibromyalgie. C'est un auto-questionnaire global de bien-être ou mal-être. Le test permet d'obtenir un score allant de 0 (fibromyalgie légère avec peu d'impact fonctionnelle) à 100 (fibromyalgie sévère avec un grand impact fonctionnelle) (Annexe3) (floriantillier, 2021).

Le questionnaire abrégé de Beck permet une estimation quantitative de l'intensité des sentiments dépressifs chez les patients. Ce questionnaire peut aider les thérapeutes à suivre l'évolution de symptômes dépressifs au cours d'un traitement (*Inventaire de Dépression de Beck ou Beck Depression Inventory*, 2024). La note globale est obtenue en additionnant les scores des 13 questions. L'étendue de l'échelle

varie entre 0 et 39. Plus la note est élevée plus le sujet est déprimé (QUESTIONNAIRE ABRÉGÉ DE BECK, s. d.) (Annexe 4).

Le questionnaire de mesure de l'anxiété comporte 40 items qui se séparent équitablement (20-20) en 2 sous-échelles : l'anxiété situationnelle (actuelle) («state anxiety» STAI- Y1) et le trait d'anxiété («anxiety trait» STAI-Y2), niveau d'anxiété dans la vie, sans rapport à une situation spécifique (habituelle) (Bacquaert, 2018). Le patient indique ses réponses à l'aide d'une échelle de type Likert de 1 à 4. Pour chaque sous échelle, le score varie de 20 à 80 et l'interprétation est la suivante : 20-35 : Niveau d'anxiété minimal ; 36-45 : Niveau d'anxiété faible ; 46-55 : Niveau d'anxiété modèré ; 56-65 : Niveau d'anxiété élevé ; 66-80 : Niveau d'anxiété très élevé (Annexe 5).

Le questionnaire de Ricci et Gagnon est un auto-questionnaire adapté à des populations adultes, il mesure la perception de l'activité physique et permet de déterminer le profil inactif (- 18), actif (18 – 35) ou très actif (+ 35) des participants (« Outils d'évaluation », s. d.) (Annexe 6).

2.4 Intervention

Le traitement classique déterminé pour cette étude est composé, par semaine, d'une séance de 30 minutes de thérapie manuelle (mobilisations et massages), d'étirement et de gymnastique douce, d'une séance de pressothérapie de 20 minutes, ainsi que d'une séance de balnéothérapie de 30 minutes. Le traitement classique est le traitement utilisé avec les 2 groupes de patientes. Le groupe expérimental a bénéficié d'une thérapie classique avec l'ensemble des séances énoncées ci-dessus associée à une séance de renforcement musculaire en cours collectif d'une durée de 45 minutes à 1 heure qui comporte 12 exercices après l'échauffement.

Chaque exercice est réalisé par 3 séries de 10 répétitions avec un repos de 45 secondes entre chaque série et de 2 minutes de repos entre chaque exercice. De plus les exercices sont réalisés à 40% de la 1RM, la 1RM étant calculée lors de la première séance. Huit exercices sont réalisés en position assise : élévation latérale des bras avec poids pour le renforcement du deltoïde, flexion de coude avec poids pour le renforcement des biceps, extension de coude avec poids pour le renforcement des triceps, pronation et supination avec poids pour le renforcement des muscles de l'avant-bras, flexion de hanche contre résistance d'un élastique pour le renforcement

des ilio-psoas et des quadriceps, abduction de hanche contre résistance d'un élastique pour le renforcement du moyen fessier, extension de genou avec poids aux chevilles pour le renforcement du quadriceps et éversion de chevilles contre résistance d'un élastique pour le renforcement des fibulaires. Deux exercices sont réalisés en position debout : extension de hanche contre résistance d'un élastique pour le renforcement du grand fessier et des ischio-jambiers et adduction des scapulas avec poids pour le renforcement des muscles du dos. Deux exercices sont réalisés en position quadrupède : exercice de superman pour le renforcement de la chaine postérieure et dos rond / dos creux pour redonner de la mobilité au dos. On finit la séance par un retour au calme avec des exercices de respiration (Gavi et al., 2014).

L'ensemble de la procédure, du recrutement à l'intervention, est présenté dans la Figure 1.

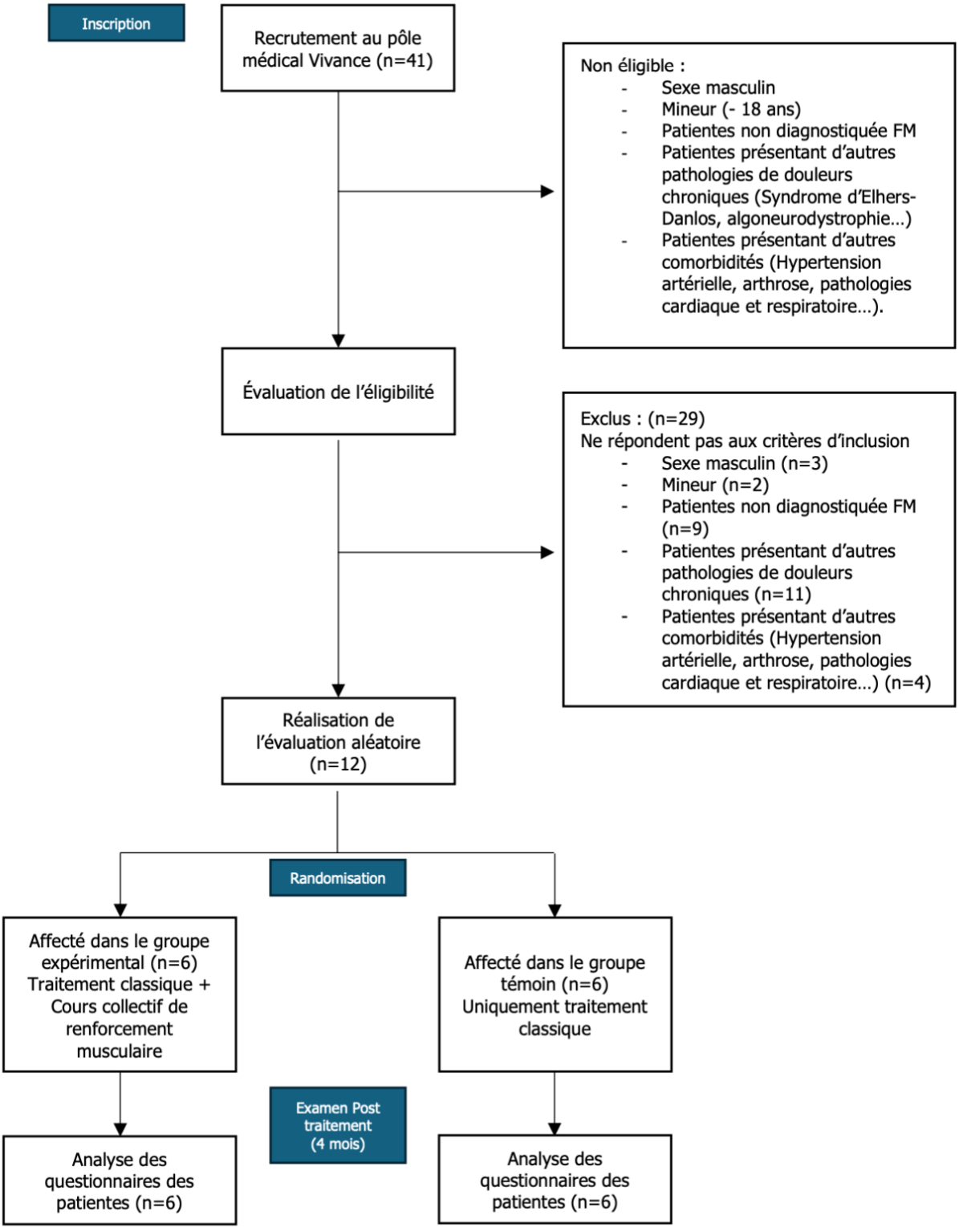

Figure 1 : Diagramme de flux des deux groupes de l'étude contrôlée randomisée sur les effets des cours collectifs de renforcement musculaire chez les patientes FM.

2.5 Procédures statistiques

Toutes les patientes ont été invitées à répondre au questionnaire en pré et post traitement, les résultats et les données ont été informatisés et analysés à l'aide du logiciel PSPP, des tests non-paramétriques ont été utilisés car l'échantillon est faible et les résultats ne suivent pas une loi normale, pour la comparaison entre les deux temporalités (questionnaires pré-traitement et post-traitement), le test de Wilcoxon a été utilisé au sein de chaque groupe avec un niveau de signification de 5%. Les données sont présentées sous forme de médiane, d'intervalle interquartile et de moyenne. Tous les participants ont été invité à un examen post-traitement et seules les valeurs mesurées par les questionnaires ont été incluses dans l'analyse.

3 Résultats

Tableau 1 : Analyse des valeurs pré et post traitement des participantes du groupe expérimental.

Mesures	Pré - intervention (n=6) Médiane (écart interquartile) Moyenne	Post - intervention (n=6) Médiane (écart interquartile) Moyenne	p-value
Fonctionnement physique SF36	40,00 (35) 35	37,50 (23,75) 38,33	0,45
Limitations en raison de problèmes physiques	00,00 (37,50) 16,67	00,00 (25,00) 8,33	0,317
Limitations en raison de problèmes emotionnels	00,00 (41,72) 16,72	00,00 (49,97) 22,22	0,317
Vitalité (énérgie, fatigue)	22,50 (46,25) 25	35,00 (41,25) 30,83	0,137
Bien-être emotionnel	38,00 (31,00) 45,33	40,00 (23,00) 44,67	0,595
Douleurs corporelles	22,50 (11,25) 22,5	22,50 (20,63) 24,58	0,317
Fonctionnement social	22,50 (54,38) 35,42	37,50 (33,13) 38,75	0,588
Perception de la santé générale et mentale	27,00 (13,65) 29,03	27,10 (14,57) 25,72	0,293
Total SF36	24,80 (25,28) 28,22	26,40 (20,02) 29,18	0,345
STAI-Y1	48,50 (26,00) 47,5	52,00 (27,50) 46,67	0,461
STAI-Y2	53,00 (17,75) 51,17	48,00 (20,00) 46	0,043*
Ricci et Gagnon	15,50 (7,00) 13,83	22,50 (9,25) 23,67	0,027*
Beck	15,00 (3,50) 15,33	12,00 (6,50) 11,33	0,027*
QIF	70,00 (29,50) 61,67	62,50 (22,25) 57,66	0,172

Valeurs significatives des résultats de l'anxiété trait (STAI-Y2), de la perception du niveau d'activité physique (Ricci et Gagnon) et de la dépression (Beck) pour le groupe expérimental.
* Valeurs p statistiquement significatives pour $p \leq 0,05$.

Tableau 2 : Analyse des valeurs pré et post traitement des participantes du groupe témoin.

Mesures	Pré - intervention (n=6) Médiane (écart interquartile) Moyenne	Post - intervention (n=6) Médiane (écart interquartile) Moyenne	p-value
Fonctionnement physique SF36	47,50 (23,75) 45	42,50 (16,25) 45	1
Limitations en raison de problèmes physiques	00,00 (43,75) 20,83	00,00 (31,25) 12,5	0,317
Limitations en raison de problèmes emotionnels	00,00 (33,30) 11,1	00,00 (41,65) 16,67	0,317
Vitalité (énérgie, fatigue)	25,00 (22,50) 20	25,00 (28,13) 18,75	0,713
Bien-être emotionnel	44,00 (12,00) 42,67	46,00 (27,00) 41,33	0,783
Douleurs corporelles	28,75 (35,00) 27,92	22,50 (35,00) 25,83	1
Fonctionnement social	30,00 (37,50) 37,5	42,50 (35,00) 40	0,786
Perception de la santé générale et mentale	29,60 (11,43) 30,02	25,00 (5,07) 22,84	0,173
Total SF36	30,90 (18,13) 29,38	25,00 (16,84) 27,88	0,6
STAI-Y1	55,50 (17,25) 58,33	62,00 (12,25) 62,17	0,5
STAI-Y2	57,00 (9,00) 58,67	57,50 (7,75) 59,33	0,785
Ricci et Gagnon	11,00 (7,75) 11,5	14,00 (7,25) 13,5	0,039*
Beck	13,00 (9,00) 13	15,50 (11,25) 15,67	0,078
QIF	63,50 (9,00) 64,17	68,00 (12,25) 66,17	0,498

Valeurs significatives des résultats de la perception du niveau d'activité physique (Ricci et Gagnon) pour le groupe témoin. * Valeurs p statistiquement significatives pour $p \leq 0,05$.

Au total, 12 patientes ont été incluses dans l'étude le 20 février 2024. L'analyse des résultats a été réalisée au terme des quatre mois de traitement le 20 juin 2024. L'étude a démontré que l'intervention mise en place dans le groupe expérimental a amélioré plusieurs paramètres tels que la qualité de vie, l'anxiété, la dépression, l'impact de la fibromyalgie dans la vie quotidienne et la perception de l'activité physique (Tableau 1). Néanmoins il est important de souligner que parmi ces résultats seules l'anxiété trait, la perception de l'activité physique et la dépression ont présenté des différences statistiquement significatives dans le groupe expérimental. Cela suggère que les cours collectifs de renforcement musculaire ont eu un effet particulièrement prononcé sur ces paramètres, soulignant l'efficacité de la stratégie utilisée pour améliorer la santé mentale et physique des patients atteints de FM. Le groupe témoin a également connu des améliorations notables de plusieurs paramètres, notamment la perception de l'activité physique, qui a montré des résultats significatifs (Tableau 2). Cette amélioration est compréhensible, car les participants du groupe témoin ont bénéficié d'une prise en charge en kinésithérapie, ce qui a probablement contribué à ces progrès. Ainsi, bien que le groupe expérimental ait montré des améliorations plus marquées dans les niveaux d'anxiété trait, de perception d"activité physique et de dépression, l'intervention kinésithérapeutique du groupe témoin souligne l'importance des soins physiques continus pour les patients atteints de fibromyalgie.

En conclusion, ces résultats prometteurs indiquent qu'un suivi collectif peut considérablement améliorer la santé mentale des personnes souffrant de fibromyalgie, en réduisant les symptômes de dépression et d'anxiété. Ces résultats encouragent la poursuite de la recherche dans le domaine de la kinésithérapie afin d'affiner et de maximiser les bénéfices thérapeutiques pour cette population de patients.

4 Discussion

Les cours de renforcement musculaire en groupe ont démontré des effets positifs significatifs pour les patientes atteintes du syndrome fibromyalgique, améliorant divers aspects de leur santé et de leur bien-être (douleur, fatigue, sommeil, dépression et l'anxiété). Ils encouragent la collaboration entre les participants, favorisant ainsi le soutien social et le partage d'expériences (Andrade et al., 2018; Correia et al., 2023; Kolak et al., 2022b).

Dans notre étude, l'anxiété trait, la dépression et la perception de l'activité physique ont été améliorées dans le groupe de cours collectifs de renforcement musculaire avec une différence significative par rapport à nos résultats pré-traitement. On remarque également une amélioration non significative de la qualité de vie, de l'anxiété état et de l'impact de la fibromyalgie dans la vie quotidienne. Notre étude a révélé que le groupe témoin a aussi perçu des améliorations notables grâce aux séances de kinésithérapie, ce qui souligne l'importance des soins kinésithérapeutiques pour les patientes atteintes de FM. Ces résultats indiquent que diverses approches peuvent être bénéfiques et méritent d'être intégrées dans les stratégies de traitement global de la FM. Ces résultats prometteurs indiquent qu'un suivi collectif peut considérablement améliorer la santé mentale et physique des personnes souffrant de fibromyalgie, en réduisant les symptômes de dépression et d'anxiété. Ces cours, en favorisant un environnement de soutien social, permettent aux participantes de partager leurs expériences et de se motiver mutuellement, créant ainsi un sentiment de communauté qui contribue à leur bien-être mental et émotionnel. L'amélioration de la perception de l'activité physique chez ces patientes souligne également l'importance d'un programme d'exercice structuré pour gérer les symptômes de la fibromyalgie.

Les programmes d'exercices physiques, qu'ils soient combinés de faible intensité ou centrés sur l'entraînement en résistance, apportent des améliorations significatives aux femmes atteintes de fibromyalgie. Ces programmes contribuent à une meilleure perception de la douleur, une amélioration des variables psychologiques, une qualité de vie accrue et un meilleur conditionnement physique. De plus, ils jouent un rôle crucial dans la réduction de la dépression et de l'anxiété. De nombreuses études montrent que l'activité physique possède des propriétés antioxydantes efficaces,

réduisant ainsi le stress oxydatif, un élément clé de cette pathologie(Assavarittirong et al., 2022). Les études recommandent de débuter avec des exercices de faible intensité et augmenter progressivement l'intensité est une approche efficace pour optimiser ces bénéfices (Izquierdo-Alventosa et al., 2020; Vilarino et al., 2021).

Plusieurs études ont montré que l'approche via l'acupuncture, semble être une thérapie bénéfique dans le traitement de la fibromyalgie (Berger et al., 2021; Yu et al., 2022). Cependant, des recherches doivent encore être réalisées pour démontrer le réel bénéfice et l'efficacité de ce traitement. En effet, dans le cadre de la prise en charge de la fibromyalgie, l'intérêt de l'acupuncture ne fait que croître. L'acupuncture est une forme de médecine chinoise consistant à insérer des aiguilles minces et solides dans des points d'acupuncture spécifiques de la peau pour stimuler certaines zones du corps. L'acupuncture est couramment utilisée pour réduire diverses formes de douleur. Elle agit en réduisant l'inflammation, en stimulant la libération d'analgésiques par le corps et en calmant le cerveau (Berger et al., 2021). L'article de Guangbin Yu et ses collaborateurs, analyse 868 publications sur cette thématique et met en évidence cette augmentation des publications à ce sujet entre 2001 et 2021 (Yu et al., 2022).

Une autre technique proche de l'acupuncture, appelée Dry needling, est également utilisée dans le traitement de la fibromyalgie (Valera-Calero et al., 2022). Cette technique consiste à insérer de fines aiguilles dans la peau et les tissus musculaires pour traiter les douleurs et les dysfonctionnements musculo-squelettiques. La méta-analyse réalisée par Juan Antonio Valera-Calero (2022) et ses collaborateurs montre que, sur la base de la littérature disponible à ce jour, le Dryneedling induit une amélioration globale subjective de la douleur, de la qualité de vie et de l'invalidité à court terme jusqu'à 6 semaines après le traitement, rapportant de meilleurs résultats que le TENS. Cette étude a également constaté que l'acupuncture est un outil efficace et sûr pour la prise en charge des patients atteints de fibromyalgie lorsqu'elle est combinée à d'autres thérapies. Cependant, l'article évoque le rôle important de l'effet placebo (Valera-Calero et al., 2022). Un des prochains axes de recherche pourrait porter sur l'efficacité à long terme de l'acupuncture dans le traitement de la fibromyalgie.

Cette étude présente certaines limites. Premièrement, la taille de l'échantillon de l'étude est relativement faible (n=12) et ne peut pas refléter la population générale.

De plus, nous ne pouvions pas réaliser une étude en simple ou double aveugle car le thérapeute et les patientes doivent connaitre le groupe auquel elles sont affectées. Pour finir les participantes ont été recrutées dans un seul centre (étude monocentrique) et ne peuvent pas refléter la diversité de la population. Les résultats d'une étude monocentrique peuvent être affectés par des facteurs locaux tels que les équipements disponibles, les compétences des praticiens et les ressources institutionnelles, qui peuvent ne pas refléter la réalité.

5 Conclusion

Les résultats démontrent que les cours collectifs de renforcement musculaire ont eu un impact positif sur plusieurs paramètres, notamment la qualité de vie, l'anxiété, la dépression, l'impact de la fibromyalgie sur la vie quotidienne, et la perception de l'activité physique. Parmi ces améliorations, l'anxiété trait, la perception de l'activité physique et la dépression ont présenté des différences statistiquement significatives, ce qui souligne l'efficacité des cours collectifs de renforcement musculaire sur ces aspects spécifiques.

En conclusion, cette étude met en évidence l'importance des cours collectifs de renforcement musculaire comme stratégie efficace pour améliorer la santé mentale des patientes atteintes de fibromyalgie. Elle souligne également l'importance des soins kinésithérapeutiques continus. Les résultats encouragent la poursuite des recherches dans ce domaine afin d'affiner et de maximiser les bénéfices thérapeutiques pour cette population de patients.

6 Bibliographie

Ahmadi, M., Noudehi, M., Esmaeili, M., & Sadrollahi, A. (2017). Comparing the Quality of Life Between Active and Non-Active Elderly Women With an Emphasis on Physical Activity. *Iranian Journal of Ageing*, *12*(3), 262-275. https://doi.org/10.21859/sija.12.3.262

Andrade, A., de Azevedo Klumb Steffens, R., Sieczkowska, S. M., Peyré Tartaruga, L. A., & Torres Vilarino, G. (2018). A systematic review of the effects of strength training in patients with fibromyalgia : Clinical outcomes and design considerations. *Advances in Rheumatology*, *58*(1), 36. https://doi.org/10.1186/s42358-018-0033-9

Araújo, F. M., & DeSantana, J. M. (2019). Physical therapy modalities for treating fibromyalgia. *F1000Research*, *8*, F1000 Faculty Rev-2030. https://doi.org/10.12688/f1000research.17176.1

Assavarittirong, C., Samborski, W., & Grygiel-Górniak, B. (2022). Oxidative Stress in Fibromyalgia : From Pathology to Treatment. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, *2022*, 1582432. https://doi.org/10.1155/2022/1582432

Bacquaert, D. P. (2018, novembre 10). *Questionnaire d'anxiété générale (anxiété—Trait) de Spielberger*. IRBMS. https://www.irbms.com/test-questionnaire-anxiete-generale-spielberger/

Berger, A. A., Liu, Y., Nguyen, J., Spraggins, R., Reed, D. S., Lee, C., Hasoon, J., & Kaye, A. D. (2021). Efficacy of acupuncture in the treatment of fibromyalgia. *Orthopedic Reviews*, *13*(2), 25085. https://doi.org/10.52965/001c.25085

Berwick, R., Barker, C., Goebel, A., & Group, O. B. of the G. D. (2022). The diagnosis of fibromyalgia syndrome. *Clinical Medicine*, *22*(6), 570. https://doi.org/10.7861/clinmed.2022-0402

Bidonde, J., Busch, A. J., Schachter, C. L., Webber, S. C., Musselman, K. E., Overend, T. J., Góes, S. M., Dal Bello-Haas, V., & Boden, C. (2019). Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, *5*(5), CD013340. https://doi.org/10.1002/14651858.CD013340

Correia, J. C., Waqas, A., Assal, J.-P., Davies, M. J., Somers, F., Golay, A., & Pataky, Z. (2023). Effectiveness of therapeutic patient education interventions for chronic diseases : A systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials.

Frontiers in Medicine, *9*, 996528. https://doi.org/10.3389/fmed.2022.996528

El Osta, N., Kanso, F., Saad, R., Khabbaz, L. R., Fakhouri, J., & El Osta, L. (2019). Validation du SF-36, questionnaire générique de la qualité de vie liée à la santé chez les personnes âgées au Liban. *Eastern Mediterranean Health Journal*, *25*(10), 706-714. https://doi.org/10.26719/emhj.19.041

floriantillier. (2021, juin 4). Bon usage du test sur la qualité de vie des fibromyalgiques (QIF). *Le Rhumato*. https://www.le-rhumato.fr/bon-usage-du-qif/

FRON, J.-B. (2023, mars 9). *Fibromyalgie*. RecoMédicales. https://recomedicales.fr/recommandations/fibromyalgie/

Gavi, M. B. R. O., Vassalo, D. V., Amaral, F. T., Macedo, D. C. F., Gava, P. L., Dantas, E. M., & Valim, V. (2014). Strengthening Exercises Improve Symptoms and Quality of Life but Do Not Change Autonomic Modulation in Fibromyalgia : A Randomized Clinical Trial. *PLoS ONE*, *9*(3), e90767. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090767

Geneen, L. J., Moore, R. A., Clarke, C., Martin, D., Colvin, L. A., & Smith, B. H. (2017). Physical activity and exercise for chronic pain in adults : An overview of Cochrane Reviews. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2017*(4), CD011279. https://doi.org/10.1002/14651858.CD011279.pub3

Giorgi, V., Sirotti, S., Romano, M. E., Marotto, D., Ablin, J. N., Salaffi, F., & Sarzi-Puttini, P. (2022). Fibromyalgia : One year in review 2022. *Clinical and Experimental Rheumatology*, *40*(6), 1065-1072. https://doi.org/10.55563/clinexprheumatol/if9gk2

Inventaire de Dépression de Beck ou Beck Depression Inventory. (2024, juin 5). Apprendre les TCC. https://tcc.apprendre-la-psychologie.fr/catalogue/tests-psychologiques/beck-depression-inventory.html

Izquierdo-Alventosa, R., Inglés, M., Cortés-Amador, S., Gimeno-Mallench, L., Chirivella-Garrido, J., Kropotov, J., & Serra-Añó, P. (2020). Low-Intensity Physical Exercise Improves Pain Catastrophizing and Other Psychological and Physical Aspects in Women with Fibromyalgia : A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(10), 3634. https://doi.org/10.3390/ijerph17103634

Kolak, E., Ardıç, F., & Fındıkoğlu, G. (2022a). Effects of different types of exercises on pain, quality of life, depression, and body composition in women with fibromyalgia : A three-arm, parallel-group, randomized trial. *Archives of Rheumatology*, *37*(3),

444-455. https://doi.org/10.46497/ArchRheumatol.2022.9190

Kolak, E., Ardıç, F., & Fındıkoğlu, G. (2022b). Effects of different types of exercises on pain, quality of life, depression, and body composition in women with fibromyalgia : A three-arm, parallel-group, randomized trial. *Archives of Rheumatology*, *37*(3), 444-455. https://doi.org/10.46497/ArchRheumatol.2022.9190

Manojlović, D., & Kopše, E. I. (2023). The effectiveness of aerobic exercise for pain management in patients with fibromyalgia. *European Journal of Translational Myology*, *33*(3), 11423. https://doi.org/10.4081/ejtm.2023.11423

Outils d'évaluation. (s. d.). *Onaps.fr*. Consulté 6 juin 2024, à l'adresse https://onaps.fr/outils-devaluation/

QUESTIONNAIRE ABRÉGÉ DE BECK. (s. d.).

Siracusa, R., Paola, R. D., Cuzzocrea, S., & Impellizzeri, D. (2021). Fibromyalgia : Pathogenesis, Mechanisms, Diagnosis and Treatment Options Update. *International Journal of Molecular Sciences*, *22*(8), 3891. https://doi.org/10.3390/ijms22083891

Valera-Calero, J. A., Fernández-de-las-Peñas, C., Navarro-Santana, M. J., & Plaza-Manzano, G. (2022). Efficacy of Dry Needling and Acupuncture in Patients with Fibromyalgia : A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(16), 9904. https://doi.org/10.3390/ijerph19169904

Vilarino, G. T., Andreato, L. V., de Souza, L. C., Branco, J. H. L., & Andrade, A. (2021). Effects of resistance training on the mental health of patients with fibromyalgia : A systematic review. *Clinical Rheumatology*, *40*(11), 4417-4425. https://doi.org/10.1007/s10067-021-05738-z

Yu, G., Chen, L., Huang, H., Nie, B., & Gu, J. (2022). Research Trends of Acupuncture Therapy on Fibromyalgia from 2000 to 2021 : A Bibliometric Analysis. *Journal of Pain Research*, *15*, 3941-3958. https://doi.org/10.2147/JPR.S382847

7 Annexes

Annexe 1 : Questionnaire SF-36

Clinique SPINECOR

SF-36
Questionnaire au patient

▲ # de dossier

AAAA-MM-JJ
▲ Date (AAAA-MM-JJ)

RENSEIGNEMENTS

▲ Nom de famille

▲ Prénom

1. Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est:

◯ Excellente ◯ Très bonne ◯ Bonne ◯ Médiocre ◯ Mauvaise

2. Par rapport à l'année dernière à la même époque, comment trouvez-vous votre état de santé en ce moment?

◯ Bien meilleur ◯ Plutôt meilleur ◯ À peu près pareil ◯ Plutôt moins bon ◯ Beaucoup moins bon

3. Les questions suivantes portent sur des activités quotidiennes. Est-ce que votre santé vous limite dans ces activités?	Oui, beaucoup limité.e	Oui, un peu limité.e	Non, pas du tout limité.e
a. Efforts physiques importants tels que courir, soulever un objet lourd, faire du sport, etc.	◯	◯	◯
b. Efforts physiques modérés tels que déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux quilles, etc.	◯	◯	◯
c. Soulever et porter les courses.	◯	◯	◯
d. Monter plusieurs étages par l'escalier.	◯	◯	◯
e. Monter un étage par l'escalier.	◯	◯	◯
f. Se pencher en avant, se mettre à genoux, s'accroupir.	◯	◯	◯
g. Marcher plus d'un kilomètre à pied.	◯	◯	◯
h. Marcher plusieurs centaines de mètres.	◯	◯	◯
i. Marcher une centaine de mètres.	◯	◯	◯
j. Prendre un bain, une douche ou s'habiller.	◯	◯	◯

4. Au cours de ces 4 dernières semaines, avez-vous eu certains des problèmes suivants à votre travail ou pendant vos activités quotidiennes suite à votre état de santé **physique**?	Oui	Non
a. Avez-vous réduit le temps passé à votre travail?	◯	◯
b. Avez-vous accompli moins de choses que ce que vous auriez souhaité?	◯	◯
c. Avez-vous dû arrêter de faire certaines choses?	◯	◯
d. Avez-vous eu des difficultés à faire votre travail ou toute autre activité?	◯	◯

5. Au cours de ces 4 dernières semaines, avez-vous eu certains des problèmes suivants à votre travail ou pendant vos activités quotidiennes suite à votre état de santé **émotionnelle**?	Oui	Non
a. Avez-vous réduit le temps passé à votre travail?	◯	◯
b. Avez-vous accompli moins de choses que ce que vous auriez souhaité?	◯	◯
c. Avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire avec autant de soin et d'attention?	◯	◯

6. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure est-ce que votre état de santé, physique ou émotionnelle vous a gêné dans votre vie ou vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances?

◯ Pas du tout ◯ Un petit peu ◯ Moyennement ◯ Beaucoup ◯ Énormément

7. Au cours de ces 4 dernières semaines, quelle a été l'intensité de vos douleurs physiques?

◯ Nulle ◯ Très faible ◯ Faible ◯ Moyenne ◯ Grande ◯ Très grande

8. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limité.e dans votre travail ou vos activités domestiques?

◯ Pas du tout ◯ Un petit peu ◯ Moyennement ◯ Beaucoup ◯ Énormément

Les questions suivantes portent sur comment vous vous sentez et comment les choses sont allées pour vous au cours de ces 4 dernières semaines. Choisissez la réponse qui se rapproche le plus de ce que vous ressentez.

9. Au cours de ces 4 dernières semaines, y a-t-il eu des moments où:	En permanence	Très souvent	Souvent	Quelquefois	Rarement	Jamais
a. Vous vous êtes senti.e dynamique?	◯	◯	◯	◯	◯	◯
b. Vous vous êtes senti.e très nerveux.se?	◯	◯	◯	◯	◯	◯
c. Vous vous êtes senti.e si découragé.e que rien ne pouvait vous remonter le moral?	◯	◯	◯	◯	◯	◯
d. Vous vous êtes senti.e calme et détendu.e?	◯	◯	◯	◯	◯	◯
e. Vous vous êtes senti.e débordant.e d'énergie?	◯	◯	◯	◯	◯	◯
f. Vous vous êtes senti.e triste et abattu.e?	◯	◯	◯	◯	◯	◯
g. Vous vous êtes senti.e épuisé.e?	◯	◯	◯	◯	◯	◯
h. Vous vous êtes senti.e bien dans votre peau?	◯	◯	◯	◯	◯	◯
i. Vous vous êtes senti.e fatigué.e?	◯	◯	◯	◯	◯	◯

10. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limité.e dans votre travail ou vos activités domestiques?

◯ En permanence ◯ Très souvent ◯ Souvent ◯ Quelquefois ◯ Rarement ◯ Jamais

11. Dans quelle mesure chacun des énoncés suivants sont-ils vrai ou faux pour vous?	Totalement vrai	Plutôt vrai	Je ne sais pas	Plutôt faux	Totalement faux
a. Je tombe malade plus facilement que les autres.	◯	◯	◯	◯	◯
b. Je me porte aussi bien que n'importe qui.	◯	◯	◯	◯	◯
c. Je m'attends à ce que ma santé se dégrade.	◯	◯	◯	◯	◯
d. Je suis en parfaite santé.	◯	◯	◯	◯	◯

▲ Signature du patient

▲ Date

Annexe 2 : Clé de notation du questionnaire SF-36

Numéro de la question	***Catégorie de réponse***	***Valeur de la réponse***
1, 2, 6, 8, 11b, 11d	1 →	100
	2 →	75
	3 →	50
	4 →	25
	5 →	0
3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i, 3j	1 →	0
	2 →	50
	3 →	100
4a, 4b, 4c, 4d, 5a, 5b, 5c	1 →	0
	2 →	100
7, 9a, 9d, 9e,9h,	1 →	100
	2 →	80
	3 →	60
	4 →	40
	5 →	20
	6 →	0
9b, 9c, 9f, 9g, 9i, 10	1 →	0
	2 →	20
	3 →	40
	4 →	60
	5 →	80
	6 →	100
11a, 11c	1 →	0
	2 →	25
	3 →	50
	4 →	75
	5 →	100

Domaines	***Questions appartenant au domaine***
Fonctionnement physique	3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i, 3j
Limitation des rôles en raison de problèmes physiques	4a, 4b, 4c, 4d
Limitation des rôles résultant de problèmes émotionnels	5a, 5b, 5c
Vitalité (énergie/fatigue)	9a, 9e, 9g, 9i
Bien-être émotionnelle	9b, 9c, 9d, 9f, 9h
Douleurs corporelles	7,9
Fonctionnement social	6, 10
Perception de la santé générale et mentale.	1, 2, 11a, 11b, 11c, 11d

Annexe 3 : Questionnaire QIF

ANNEXE 2 - QUESTIONNAIRE DE MESURE DE L'IMPACT DE LA FIBROMYALGIE QIF

QUESTIONNAIRE DE MESURE DE L'IMPACT DE LA FIBROMYALGIE QIF

Nom : _____

Date :___ /___/____

Les questions qui suivent ont pour objectif de mesurer les conséquences de votre fibromyalgie sur votre santé. Les réponses que vous fournirez à ce questionnaire nous permettront de mieux connaître l'impact de votre maladie sur votre vie de tous les jours.

Merci de bien vouloir répondre à toutes les questions :

-soit en mettant une croix X dans la case correspondante à la réponse choisie. Si vous ne savez pas très bien comment répondre, choisissez la réponse la plus proche de votre situation.

-soit en indiquant d'un trait l'endroit où vous vous situez entre deux positions extrêmes, comme dans l'exemple ci-dessous :

_____▯_____
aucune douleur **douleurs très importantes**

Burckhardt CS, Clark SR, Bennett RM. The Fibromyalgia impact Questionnaire : development and validation. J Rheumatol 1991 ; 18 : 728-33.

Perrot S, Dumont D, Guillemin F, Pouchot J, Coste A and The « French Group For Quality Of Life Research ». Quality Of Life In Women With Fibromyalgia Syndrome: Validation Of The Qif, French Version Of The Fibromyalgia Impact Questionnaire. J Rheumatol. 2003; 30:1054-9.

ANNEXE 2 - QUESTIONNAIRE DE MESURE DE L'IMPACT DE LA FIBROMYALGIE QIF

(QIF) – page 1

1-Êtes-vous capable de :

(Veuillez entourer le numéro qui décrit le mieux l'état général dans lequel vous vous trouvez actuellement)

	Toujours	La Plupart du temps	De temps en temps	Jamais
Faire les courses ?	0	1	2	3
Faire la lessive en machine ?	0	1	2	3
Préparer à manger ?	0	1	2	3
Faire la vaisselle à la main ?	0	1	2	3
Passer l'aspirateur ?	0	1	2	3
Faire les lits ?	0	1	2	3
Marcher plusieurs centaines de mètres	0	1	2	3
Aller voir des amis ou la famille ?	0	1	2	3
Faire du jardinage ?	0	1	2	3
Conduire une voiture?	0	1	2	3
Monter les escaliers ?	0	1	2	3

Au cours des 7 derniers jours,

2. Combien de jours vous-êtes vous senti(e) bien ?

0 1 2 3 4 5 6 7

Si vous n'avez pas d'activité professionnelle, passez à la question 5

3. Combien de jours de travail avez vous manqué à cause de la fibromyalgie ?

0 1 2 3 4 5 6 7

4. Les jours où vous avez travaillé, les douleurs ou d'autres problèmes liés à votre fibromyalgie vous ont-ils gêné (e) dans votre travail ?

aucune gêne _____ **gêne très importante**

(QIF) – page 2

ANNEXE 2 - QUESTIONNAIRE DE MESURE DE L'IMPACT DE LA FIBROMYALGIE QIF

Au cours des 7 derniers jours,

5. Avez vous eu des douleurs ?

_____

aucune douleur *douleurs très importantes*

6. Avez-vous été fatigué (e) ?

_____

Pas du tout fatigué (e) *Extrêmement fatigué(e)*

7. Comment vous êtes-vous senti(e) le matin au réveil ?

_____

tout à fait reposé (e) au réveil *extrêmement fatigué (e) au réveil*

8. Vous êtes-vous senti(e) raide ?

_____

Pas du tout raide *Extrêmement raide*

9. Vous êtes-vous senti(e) tendu(e) ou inquiet(e) ?

_____

Pas du tout tendu(e) *Extrêmement tendu(e)*

10. Vous êtes-vous senti(e) déprimé(e) ?

_____

Pas du tout déprimé(e) *Extrêmement déprimé(e)*

*

* *

L'Académie, saisie dans sa séance du mardi 16 janvier 2007, a adopté à l'unanimité le texte de ce rapport (moins une abstention).

Pour copie certifiée conforme,
Le Secrétaire perpétuel,

Professeur Jacques-Louis BINET

Annexe 4 : Questionnaire abrégé de Beck

QUESTIONNAIRE ABRÉGÉ DE BECK

(Beck Depressive Inventory- BDI 13)

Traduction française : professeur Pierre Pichot

Introduction et mise en garde : ce questionnaire ne doit pas servir à faire vous-même votre diagnostic de dépression. Le diagnostic ne peut être porté avec fiabilité que par un médecin au vu de divers éléments, les symptômes d'une dépression pouvant être très variables selon les individus. Ce questionnaire peut en revanche vous aider à suivre l'évolution de symptômes dépressifs au cours d'un traitement par exemple.

Consignes : Ce questionnaire comporte 13 séries de quatre propositions. Pour chaque série, lisez les quatre propositions, puis choisissez celle qui décrit le mieux votre état actuel de ces deux dernières semaines. Entourez le numéro qui correspond à la proposition choisie.

A	Je ne me sens pas triste.	**0**
	Je me sens cafardeux ou triste.	**1**
	Je me sens tout le temps cafardeux ou triste, et je n'arrive pas en sortir.	**2**
	Je suis si triste et si malheureux, que je ne peux pas le supporter.	**3**
B	Je ne suis pas particulièrement découragé, ni pessimiste au sujet de l'avenir.	**0**
	J'ai un sentiment de découragement au sujet de l'avenir.	**1**
	Pour mon avenir, je n'ai aucun motif d'espérer.	**2**
	Je sens qu'il n'y a aucun espoir pour mon avenir, et que la situation ne peut s'améliorer.	**3**
C	Je n'ai aucun sentiment d'échec de ma vie.	**0**
	J'ai l'impression que j'ai échoué dans ma vie plus que la plupart des gens.	**1**
	Quand je regarde ma vie passée, tout ce que j'y découvre n'est qu'échecs.	**2**
	J'ai un sentiment d'échec complet dans toute ma vie personnelle (dans mes relations avec mes parents, mon mari, ma femme mes enfants)	**3**
D	Je ne me sens pas particulièrement insatisfait.	**0**
	Je ne sais pas profiter agréablement des circonstances.	**1**
	Je ne tire plus aucune satisfaction de quoi que ce soit.	**2**
	Je suis mécontent de tout.	**3**

E	Je ne me sens pas coupable. Je me sens mauvais ou indigne une bonne partie du temps. Je me sens coupable. Je me juge très mauvais, et j'ai l'impression que je ne vaux rien.	0 1 2 3
F	Je ne suis pas déçu par moi-même. Je suis déçu par moi-même. Je me dégoûte moi-même. Je me hais.	0 1 2 3
G	Je ne pense pas à me faire du mal. Je pense que la mort me libèrerait. J'ai des plans précis pour me suicider. Si je le pouvais, je me tuerais.	0 1 2 3
H	Je n'ai pas perdu l'intérêt pour les autres gens. Maintenant je m'intéresse moins aux autres gens qu'autrefois. J'ai perdu tout l'intérêt que je portais aux gens et j'ai peu de sentiments pour eux. J'ai perdu tout l'intérêt pour les autres, et ils m'indiffèrent totalement.	0 1 2 3
I	Je suis capable de me décider aussi facilement que de coutume. J'essaie de ne pas avoir à prendre de décision. J'ai de grandes difficultés à prendre des décisions. Je ne suis plus capable de prendre la moindre décision.	0 1 2 3
J	Je n'ai pas le sentiment d'être plus laid qu'avant. J'ai peur de paraître vieux ou disgracieux. J'ai l'impression qu'il y a un changement permanent dans mon apparence physique, qui me fait paraître disgracieux. J'ai l'impression d'être laid et repoussant.	0 1 2 3

K	Je travaille aussi facilement qu'auparavant. Il me faut faire un effort supplémentaire pour commencer à faire quelque chose. Il faut que je fasse un très grand effort pour faire quoi que ce soit. Je suis incapable de faire le moindre travail.	0 1 2 3
L	Je ne suis pas plus fatigué que d'habitude. Je suis fatigué plus facilement que d'habitude. Faire quoi que ce soit me fatigue. Je suis incapable de faire le moindre travail.	0 1 2 3
M	Mon appétit est toujours aussi bon. Mon appétit n'est pas aussi bon que d'habitude. Mon appétit est beaucoup moins bon maintenant. Je n'ai plus du tout d'appétit.	0 1 2 3

Cotation : La note globale est obtenue en additionnant les scores des 13 questions. L'étendue de l'échelle va de 0 à 39. Plus la note est élevée plus le sujet est déprimé.

Les différents seuils de gravité retenus par Beck et Beamesderfer :

- 0-4 : pas de dépression ;
- 4-7 : dépression légère ;
- 8-15 : dépression modérée ;
- 16 et plus : dépression sévère.

Annexe 5 : Questionnaire d'anxiété STAI-Y1 et STAI-Y2

ü

Instructions

(Anxiété – Etat)

Imaginons la situation suivante : dans quelques instants, vous allez participer à une compétition ou passer un concours dont le résultat est particulièrement important pour vous et la suite de votre carrière.

Ci-après figurent un certain nombre de déclarations que les gens utilisent souvent pour se décrire. Lisez chacun des énoncés et cochez la case qui semble décrire le mieux ce que vous ressentez dans cette situation. Il n'existe ni bonnes ni mauvaises réponses. Ne passez pas trop de temps sur chacun des points.

Répondez à toutes les questions et ne cochez qu'une case pour chacune d'entre elles.

En ce moment, dans cette situation		Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup
1. Je me sens calme.	¡				
2. Je me sens en sécurité.	¡				
3. Je suis tendu(e).					
4. Je me sens surmené(e).					
5. Je me sens tranquille.	¡				
6. Je me sens ému(e), bouleversé(e).					
7. Je m'inquiète à l'idée de malheurs possibles.					
8. Je me sens comblé(e).	¡				
9. Je me sens effrayé(e).					
10. Je me sens bien, à l'aise.	¡				
11. Je me sens sûr(e) de moi.	¡				
12. Je me sens nerveux(e).					
13. Je suis agité(e).					
14. Je me sens indécis(e).					
15. Je suis détendu(e).	¡				
16. Je me sens satisfait(e).	¡				
17. Je suis inquiet(e).					
18. Je me sens troublé(e).					
19. Je sens que j'ai les nerfs solides.	¡				
20. Je me sens dans de bonnes dispositions.	¡				
Score :					

(Anxiété – Trait)

Ci-après figurent un certain nombre de déclarations que les gens utilisent souvent pour se décrire. Lisez chacun des énoncés et cochez la case qui convient le mieux à la façon dont vous vous sentez en général. Il n'existe ni bonnes ni mauvaises réponses. Ne passez pas trop de temps sur chacun des points, mais donnez la réponse qui semble décrire le mieux ce que vous ressentez généralement.

Répondez à toutes les questions et ne cochez qu'une case pour chacune d'entre elles.

En général dans mon quotidien		Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque toujours
21. Je me sens dans de bonnes dispositions.	i				
22. Je me sens nerveux(se) et agité(e).					
23. Je me sens content(e) de moi-même.	i				
24. Je voudrais être aussi heureux(se) que les autres semblent l'être.					
25. J'ai l'impression d'être un(e) raté(e).					
26. Je me sens reposé(e).	i				
27. Je suis d'un grand calme.	i				
28. Je sens que les difficultés s'accumulent au point où je n'arrive pas à les surmonter.					
29. Je m'en fais trop pour des choses qui n'en valent pas vraiment la peine.					
30. Je suis heureux(se).	i				
31. J'ai des pensées troublantes.					
32. Je manque de confiance en moi.					
33. Je me sens en sécurité.	i				
34. Prendre des décisions m'est facile.	i				
35. Je sens que je ne suis pas à la hauteur de la situation.					
36. Je suis satisfait(e).	i				
37. Des idées sans importance me passent par la tête et me tracassent.					
38. Je prends les déceptions tellement à cœur que je n'arrive pas à les chasser de mon esprit.					
39. Je suis une personne qui a les nerfs solides.	i				
40. Je deviens tendu(e) ou bouleversé(e) quand je songe à mes préoccupations et à mes intérêts récents.					
Score :					

L'inventaire d'anxiété état-trait

State and Trait Anxiety Inventory (STAI-Y)

Traduction française : Gauthier et Bouchard.

Caractéristiqe s

- Type d'évaluatio : Auto-Evaluation
- Nombre d'items : 40
- Temps de passation : 10-20 minutes
- Auteur(s) : Spielberger, 1983.
- Traduction / adaptation en français : J. Gauthier et S. Bouchard, 1993.

Objectif du test

Le test comporte 40 items qui se séparent équitablement (20-20) en 2 sous-échelles : l'anxiété situatio nelle («state anxiety») et le trait d'anxiété («anxiety trait»).

Cotation

Chaque sous-échelle varie de 20 à 80.

L'échelle d'anxiété état demande au répondant d'évaluer son niveau d'anxiété au moment présent. Le répondant indique sa réponse à l'aide d'une échelle de type Likert de 1 à 4.

- 1: Presque jamais;
- 2: Parfois
- 3: Souvent
- 4: Presque toujours

NB : Anxiété Etat - Les items 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 et 20 sont inversés.

L'échelle de trait d'anxiété quant à elle demande au répondant d'évaluer son niveau d'anxiété dans la vie en général. Le répondant indique sa réponse à l'aide d'une échelle de type Likert de 1 à 4.

- 1: Presque jamais;
- 2: Parfois
- 3: Souvent
- 4: Presque toujours

NB : Echelle Trait - Les items 1, 3, 6, 7, 10, 13, 14, 16 et 19 sont inversés.

Interprétation

Seuils

- 20-35 : Niveau d'anxiété minimal
- 36-45 : Niveau d'anxiété faible
- 46-55 : Niveau d'anxiété modéré
- 56-65 : Niveau d'anxiété élevé
- 66-80 : Niveau d'anxiété très élevé

Annexe 6 : Questionnaire de Ricci et Gagnon

TEST D'AUTO EVALUATION

(D'après J. Ricci et L. Gagnon, université de Montréal, modifié par F. Laureyns et JM. Séné)

Le questionnaire d'auto-évaluation permet de déterminer votre profil : inactif, actif ou très actif ?

Calculez en additionnant le nombre de points (1 à 5) correspondant à la case cochée à chaque question.

	POINTS					SCORES
(A) COMPORTEMENTS SEDENTAIRES	1	2	3	4	5	
Combien de temps passez-vous en position assise par jour (loisirs, télé, ordinateur, travail, etc.) ?	+ de 5 h	4 à 5 h	3 à 4 h	2 à 3 h	Moins de 2 h	
					Total (A)	
(B) ACTIVITES PHYSIQUES DE LOISIR (DONT SPORTS)	1	2	3	4	5	SCORES
Pratiquez-vous régulièrement une ou des activités physiques ?	Non				Oui	
A quelle fréquence pratiquez-vous l'ensemble de ces activités ?	1 à 2 fois / mois	1 fois/ semaine	2 fois/ semaine	3 fois/ semaine	4 fois/ semaine	
Combien de minutes consacrez-vous en moyenne à chaque séance d'activité physique ?	Moins de 15 min	16 à 30 min	31 à 45 min	46 à 60 min	Plus de 60 min	
Habituellement comment percevez-vous votre effort ? Le chiffre 1 représentant un effort très facile et le 5, un effort difficile.	1	2	3	4	5	
					Total (B)	
(C) ACTIVITES PHYSIQUES QUOTIDIENNES	1	2	3	4	5	SCORES
Quelle intensité d'activité physique votre travail requiert-il ?	Légère	Modérée	Moyenne	Intense	Très intense	
En dehors de votre travail régulier, combien d'heures consacrez-vous par semaine aux travaux légers : bricolage, jardinage, ménages, etc. ?	Moins de 2 h	3 à 4 h	5 à 6 h	7 à 9 h	Plus de 10 h	
Combien de minutes par jour consacrez-vous à la marche ?	Moins de 15 min	16 à 30 min	31 à 45 min	46 à 60 min	Plus de 60 min	
Combien d'étages, en moyenne, montez-vous à pied chaque jour ?	Moins de 2	3 à 5	6 à 10	11 à 15	Plus de 16	
					Total (C)	
					Total (A)+(B)+(C)	

RESULTATS

Moins de 18 : Inactif
Entre 18 et 35 : Actif
Plus de 35 : Très actif

Annexe 7 : Résultats des patientes aux questionnaires

	Patiente 1		Patiente 2		Patiente 3		Patiente 4		Patient 5		Patiente 6	
	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
Fonctionnement physique	20 %	30 %	50 %	40 %	30 %	35 %	55 %	45 %	5 %	15 %	50 %	65 %
Limitation des rôles en raison de problèmes physiques	0 %	0 %	75 %	25 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	25 %	25 %
Limitation des rôles résultant de problèmes émotionnels	0 %	0 %	67 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	33,3 %	33,3 %
Vitalité (énergie /fatigue)	35 %	45 %	65 %	60 %	0 %	25 %	10 %	10 %	0 %	0 %	40 %	45 %
Bien-être émotionnelle	48 %	40 %	92 %	88 %	32 %	36 %	44 %	40 %	28 %	44 %	28 %	20 %
Douleurs corporelles	22,5 %	35 %	45 %	45 %	22,5 %	22,5 %	22,5 %	22,5 %	0 %	0 %	22,5 %	22,5 %
Fonctionnement social	62,5 %	50 %	80 %	70 %	12,5 %	25 %	22,5 %	50 %	12,5 %	12,5 %	22,5 %	25 %
Perception de la santé générale et mentale	29,2 %	25 %	50 %	37,5 %	29 %	16,7 %	25 %	29,2 %	20 %	29,2 %	21 %	16,7 %
Total : Qualité de vie générale	27,2 %	28,1 %	65,5 %	58,2 %	15,7 %	20 %	22,4 %	24,7 %	8,2 %	12,6 %	30,3 %	31,5 %

Résultats d'entrées (E) et de sorties (S) au questionnaire de qualité de vie SF-36 du groupe expérimental (cours collectif) pour chacun des 8 domaines

	Patiente 7		Patiente 8		Patiente 9		Patiente 10		Patiente 11		Patiente 12	
	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
Fonctionnement physique	65 %	65 %	30 %	45 %	30 %	30 %	50 %	40 %	50 %	50 %	45 %	40 %
Limitation des rôles en raison de problèmes physiques	0 %	0 %	100 %	50 %	0 %	0 %	0 %	0 %	25 %	25 %	0 %	0 %
Limitation des rôles résultant de problèmes émotionnels	0 %	0 %	33,3 %	66,7 %	0 %	0 %	0 %	0 %	33,3 %	33,3 %	0 %	0 %
Vitalité (énergie / fatigue)	30 %	25 %	25 %	37,5 %	0 %	0 %	25 %	25 %	30 %	25 %	10 %	0 %
Bien-être émotionnelle	44 %	52 %	40 %	56 %	28 %	20 %	44 %	28 %	52 %	44 %	48 %	48 %
Douleurs corporelles	45 %	10 %	35 %	45 %	10 %	10 %	22,5 %	22,5 %	45 %	45 %	10 %	22,5 %
Fonctionnement social	35 %	12,5 %	50 %	50 %	25 %	22,5 %	80 %	70 %	12,5 %	35 %	22,5 %	50 %
Perception de la santé générale et mentale.	37,5 %	25 %	29,2 %	25 %	29,2 %	21 %	16,7 %	25 %	37,5 %	16,7 %	30 %	25 %
Total : Qualité de vie générale	32 %	23,7 %	42,8 %	46,9 %	15,3 %	12,9 %	29,8 %	26,3 %	35,7 %	34,3 %	20,7 %	23,18 %

Résultats d'entrées (E) et de sorties (S) au questionnaire de qualité de vie SF-36 du groupe témoin (Absence de cours collectif) pour chacun des 8 domaines.

	Patiente 1		Patiente 2		Patiente 3		Patiente 4		Patiente 5		Patiente 6	
	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
SF-36	27,2 %	28,1 %	65,5 %	58,2 %	15,75 %	20 %	22,4 %	24,7 %	8,2 %	12,6 %	30,3 %	31,5 %
STAI-Y1	45 /80	51 /80	27 /80	21 /80	65 /80	62 / 80	52 /80	53 /80	59 /80	58 /80	37 /80	35 /80
STAI-Y2	52 /80	48 /80	23 /80	23 /80	73 /80	64 /80	54 /80	40 /80	49 /80	48 /80	56 /80	53 /80
Ricci et Gagnon	16 /45	19 /45	17 /45	26 /45	7 /45	18 /45	15 /45	26 /45	11 /45	19 /45	17 /45	34 /45
Beck	14 /39	8 /39	16 /39	15 /39	20 /39	14 /39	12 /39	7 /39	15 /39	13 /39	15 /39	11 /39
QIF	68 /100	61 /100	46 /100	54 /100	73 /100	69 /100	74 /100	64 /100	72 /100	71 /100	37 /100	27 /100

Résultats d'entrées (E) et de sorties (S) des 5 questionnaires (SF-36, STAIY1Y2, Ricci et Gagnon, Beck, QIF) pour le groupe experimental

	Patiente 7		Patiente 8		Patiente 9		Patiente 10		Patiente 11		Patiente 12	
	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
SF-36	32 %	23,7 %	42,8 %	46,9 %	15,3 %	12,9 %	29,8 %	26,3 %	35,7 %	34,3 %	20,7 %	23,18 %
STAI-Y1	50 /80	71 /80	52 /80	58 /80	51 /80	52 /80	67 /80	65 /80	71 /80	68 /80	59 /80	59 /80
STAI-Y2	51 / 80	57 /80	56 /80	55 /80	56 /80	58 /80	62 /80	62 /80	69 /80	68 /80	58 /80	56 /80
Ricci et Gagnon	17 /45	17 /45	8 /45	10 /45	11 /45	16 /45	11 /45	12 /45	7 /45	9 /45	15 /45	17 /45
Beck	8 /39	14 /39	16 /39	22 /39	14 /39	17 /39	12 /39	12 /39	8 /39	7 /39	20 /39	22 /39
QIF	59 /100	70 /100	63 /100	58 /100	66 /100	74 /100	59 /100	59 /100	64 /100	67 /100	74 /100	69 /100

Résultats d'entrées (E) et de sorties (S) des 5 questionnaires (SF-36, STAIY1Y2, Ricci et Gagnon, Beck, QIF) pour le groupe témoin