



HAL
open science

L'intérêt de la prise en charge kinésithérapique dans le traitement de la dyspareunie chez la femme

Romane Tréguier

► **To cite this version:**

Romane Tréguier. L'intérêt de la prise en charge kinésithérapique dans le traitement de la dyspareunie chez la femme. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-03980944

HAL Id: dumas-03980944

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03980944v1>

Submitted on 9 Feb 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ
ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION
FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE**

**L'INTERET DE LA PRISE EN CHARGE
KINESITHERAPIQUE DANS LE TRAITEMENT
DE LA DYSPAREUNIE CHEZ LA FEMME**

TREGUIER Romane

Directeur de mémoire : Mme E. BARDIAUX

Remerciements

Je souhaite remercier les personnes qui m'ont soutenue durant ces cinq années d'études et lors de la réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord je remercie Élise Bardiaux ma directrice de mémoire, pour ses précieux conseils et sa disponibilité. Merci à Alexandra Chouippe-Mace, kinésithérapeute libérale à Lyon qui m'a permis de découvrir la périnéologie au cours d'un stage très formateur.

Je remercie ma famille qui m'a apportée un soutien infaillible tout au long de ma scolarité.

Maman et Papa, les premiers à m'écouter, à m'apaiser, chez qui je me sens si bien. Merci infiniment pour tout.

Ma grande sœur Manon qui m'a faite grandir, qui a rendu cette première année bien plus légère que ce qu'elle aurait dû être. Je suis fière de toi.

Papi et Mamie chéris pour m'avoir accueillie au coin de leur feu pour travailler, mention spéciale à Mamie qui a été la seule à connaître toutes mes dates d'examen par cœur.

Mamé chérie pour qui tout n'est pas toujours facile mais qui a plein d'amour à donner.

Papet à qui je pense tous les jours et qui m'a rendue plus forte.

Un grand merci à ces belles personnes que j'ai rencontrées tout au long de ces quatre années. Je n'oublie rien.

Table des matières

1. Introduction	1
1.1 Anatomie	1
1.1.1 Le petit bassin	1
1.1.2 Le périnée	2
1.1.2.1 Définition et fonctions	2
1.1.2.2 Les muscles du périnée	3
1.1.3 Innervation	6
1.2 Dyspareunie	7
1.2.1 Définition	7
1.2.2 Épidémiologie	7
1.2.3 Étiologies	8
1.3 La place de la kinésithérapie	9
1.3.1 Éducation à la physiologie et anatomie de la zone pelvienne	9
1.3.2 Prise de conscience du périnée	10
1.3.3 Mobilisations du bassin	10
1.3.4 Thérapie manuelle	10
1.3.5 Neurostimulation électrique transcutanée (TENS)	11
1.3.6 Dilatateurs vaginaux	11
1.3.7 Relaxation	11
1.4 Description de la population concernée	12
1.5 Intérêt de cette revue de littérature	12
1.6 Hypothèses théoriques	12
1.7 Objectifs de la revue	12
2. Méthode	13
2.1 Critères d'éligibilité des études pour cette revue	13
2.1.1 Type d'étude	13
2.1.2 Type de population	13
2.1.3 Type d'intervention	14
2.1.4 Critère de jugement	14
2.2 Méthodologie de recherche des études	15
2.2.1 Sources documentaires investiguées	15
2.2.2 Équation de recherche utilisée	15
2.3 Méthode d'extraction et d'analyse des données	16
2.3.1 Méthode de sélection des études	16
2.3.2 Évaluation de la qualité méthodologique des études sélectionnées	17
2.3.3 Extraction des données	17
2.3.4 Méthode de synthèse des résultats	18
3. Résultats	19
3.1 Description des études	19
3.1.1 Diagramme de flux	19
3.1.2 Études exclues	20
3.1.3 Études incluses	22

3.2	Risques de biais des études incluses.....	23
3.2.1	Analyse de la validité interne avec la grille PeDro	23
3.2.2	Synthèse des différents biais retrouvés dans les études	24
3.3	Effets de l'intervention sur le critère de jugement.....	25
3.3.1	Ghaderi et al. 2019.....	26
3.3.2	Schvartzman et al. 2019.....	27
3.3.3	Everett et al. 1992.....	28
3.3.4	Mira et al. 2020.....	30
4.	Discussion.....	31
4.1	Analyse des principaux résultats	31
4.1.1	Analyse des résultats par étude	32
4.1.1.1	Ghaderi et al	32
4.1.1.2	Schvartzman et al	32
4.1.1.3	Everett et al	33
4.1.1.4	Mira et al	34
4.1.2	Analyse des limites des études	35
4.1.3	Qualité des preuves	36
4.2	Applicabilité des résultats en pratique clinique	37
4.2.1	Coût du traitement pour le thérapeute et le patient.....	38
4.2.2	Effets secondaires ou indésirables.....	39
4.2.3	Contraintes pour le thérapeute et le patient.....	39
4.2.4	Balance bénéfiques/risques	40
4.3	Biais potentiels de la revue	40
4.3.1	Conflits d'intérêt	40
4.3.2	Biais de la revue	40
5.	Conclusion	42
6.	Bibliographie	43
7.	Annexes.....

Table des figures

Figure 1 : Schéma des organes génitaux de la femme dans le petit bassin, vue de profil [4]	2
Figure 2 : Le périnée, femme en position gynécologique [5]	2
Figure 3 : Vue inférieure du périnée musculaire en position gynécologique. Certains muscles ont été enlevés pour voir les différents plans musculaires [12]	6
Figure 4 : Diagramme de flux	19

Table des tableaux

Tableau 1 : Modèle PICO	14
Tableau 2 : Mots clés utilisés pour l'équation de recherche et leur traduction en anglais.....	15
Tableau 3 : Raisons de l'exclusion des études lors du dernier tri.....	21
Tableau 4 : Tableau synthétisant les caractéristiques des 4 études sélectionnées	23
Tableau 5 : Score PeDro des 4 articles sélectionnés (le premier item ne rentre pas dans le calcul du score)	23
Tableau 6 : Résultats et différences inter-groupes Ghaderi et al. 2019 EVA	26
Tableau 7 : Résultats et différences inter-groupes Schwartzman et al. 2019 EVA.....	27
Tableau 8 : Résultats de l'évolution des douleurs post-traitement et odds ratio Everett et al. 1992 auto-questionnaire	29
Tableau 9 : Résultats et différences inter-groupes Mira et al. 2020 EVA et DDS.....	30
Tableau 10 : Classification générale du niveau de preuve scientifique de la HAS [56]	36
Tableau 11 : Grade des recommandations selon la HAS [56]	37
Tableau 12 : Récapitulatif du score AMSTAR-2 obtenu par la revue de littérature	40

Table des annexes

Annexe 1 : Échelle Pedro

Annexe 2 : Tableaux récapitulatifs des caractéristiques de chaque étude

Annexe 3 : Grille de lecture AMSTAR-2

1. Introduction

Malgré les récents mouvements féministes, la sexualité féminine reste encore un sujet tabou dans la société. En effet, les femmes sont peu informées et connaissent mal leur corps. Beaucoup ne savent même pas la signification exacte du périnée.

Il arrive que des femmes nullipares rencontrent des douleurs corporelles sans même savoir que l'origine peut être périnéale. Ainsi, pour pallier ces douleurs, elles entreprennent une rééducation classique pour un problème de dos ou de hanches qui s'avèrera inefficace car l'origine de ces douleurs est tout autre et méconnue par la patiente.

« Une enquête auprès de 154 femmes nullipares a été effectuée pendant la grossesse pour évaluer la connaissance de leur périnée. Pour 91 % des répondantes, le mot « périnée » était connu. Pour 20 %, le mot était tabou en raison de son caractère intime et sexuel ou pour des raisons de pudeur. Seulement 14 % disaient avoir une vision précise de leur périnée et près de 50 % ne le visualisaient pas du tout n'osant pas le regarder. »[1]

En plus du fait que le sujet soit délicat et que les femmes en parlent peu entre elles, il y a également un manque d'information général tant au niveau culturel qu'au niveau de certains professionnels de santé qui ne prennent pas en considération les plaintes des femmes. Combien se sont vues entendre dire « c'est dans votre tête » ? Alors quand le périnée est source de douleurs et de pathologies, comment ne pas s'inquiéter et ne pas se croire « anormale » ?

1.1 Anatomie

1.1.1 Le petit bassin

Nous nous intéressons ici à l'anatomie de la femme.

Le bassin est une ceinture ostéo-fibreuse composée de quatre os : les deux os coxaux, le sacrum et le coccyx. En avant les deux os coxaux sont reliés par la symphyse pubienne et en arrière ils s'articulent avec le sacrum via les articulations sacro-iliaques. Nous avons aussi l'articulation sacro-coccygienne entre le sacrum et le coccyx.

Le bassin est formé de deux régions distinctes : le grand et le petit bassin, séparés par la ligne innommée. Ici nous allons nous intéresser plus particulièrement à l'anatomie du petit bassin.

Le petit bassin se situe entre le grand bassin au-dessus et le diaphragme pelvien en dessous. Il est limité par le détroit supérieur et le détroit inférieur. [2]

Il est formé :

- D'une paroi antéro-inférieure comprenant la symphyse pubienne, le corps du pubis et les trous ischio-pubiens droits et gauches ;
- D'une paroi postéro-supérieure formée par la face interne du sacrum et du coccyx ;
- De deux parois latérales correspondant aux faces internes des cavités cotyloïdes et la partie inférieure du pelvis.

Sont positionnés dans le petit bassin d'avant en arrière la vessie ainsi que l'urètre, l'utérus et le vagin et enfin le rectum et le canal anal. [3]

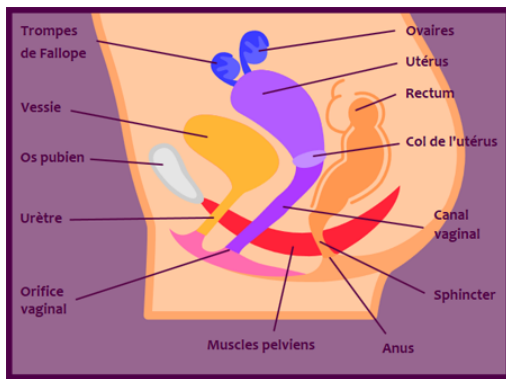


Figure 1 : Schéma des organes génitaux de la femme dans le petit bassin, vue de profil [4]

1.1.2 Le périnée

1.1.2.1 Définition et fonctions

Encore beaucoup de femmes aujourd'hui ne savent pas réellement ce qu'est le périnée. Elles en ont entendu parler mais ne connaissent pas la définition exacte. Quand il leur est demandé de le définir, elles citent vaguement : « ce qu'on doit rééduquer après l'accouchement », « bas du ventre », certaines ne savent pas que c'est un ensemble de muscles comme un autre, et beaucoup découvrent son existence seulement lors de leur première grossesse. Il est donc très important de définir précisément ce qu'est le périnée.

Le périnée est un ensemble de muscles, de ligaments, de membranes, de fascias, situés sous le diaphragme pelvien. Il forme un « hamac » qui entoure l'urètre, le vagin et l'anus. En position gynécologique le périnée a une forme de losange à grand axe antéro-postérieur (pubo-coccygien) et petit axe bi-ischiatique. Ce losange est divisé morphologiquement en deux parties : le périnée urogénital en avant de la ligne bi-ischiatique et le périnée ano-rectal en arrière de celle-ci. Entre ces deux régions, nous trouvons le centre tendineux du périnée qui est une structure fibreuse centrale, dense et puissante sur laquelle s'insèrent de nombreux fascias et muscles.

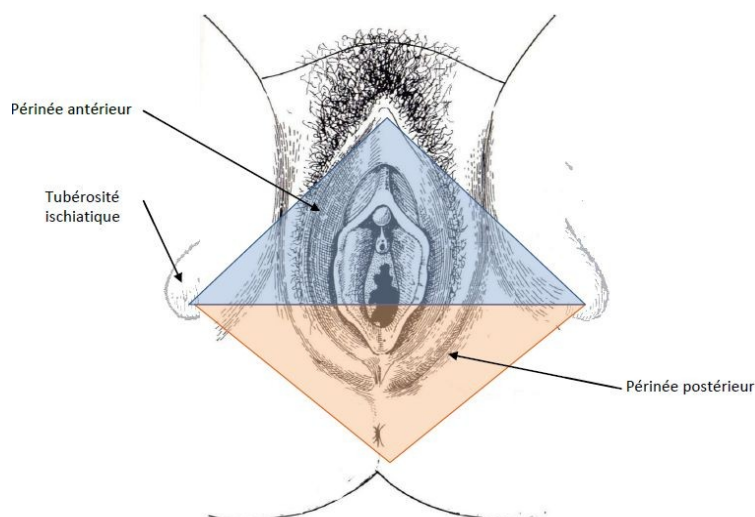


Figure 2 : Le périnée, femme en position gynécologique [5]

Celui-ci a plusieurs fonctions :

- Il a un rôle de soutien des organes pelviens (vessie, utérus, rectum) ;
- Il assure la contraction des sphincters de l'anus et de l'urètre afin de permettre la continence fécale et urinaire ;
- Il participe également à l'équilibre des pressions abdominales.

De plus, il est à noter que le périnée est comme un plancher sous l'abdomen, dès lors il supporte non seulement le poids des viscères et du haut du corps, mais il reçoit aussi toutes les pressions provenant de l'abdomen. Par exemple, lors d'un effort ou au moment de la toux où une forte pression s'exerce de haut en bas, le périnée doit être capable de se contracter suffisamment et au bon moment. Il doit exercer une pression de résistance vers le haut pour maintenir un équilibre permanent et agir ainsi comme un verrou. Les muscles du périnée fonctionnent donc en synergie avec les muscles profonds de l'abdomen et le diaphragme.

Il est important de comprendre qu'une femme vivra au cours de sa vie différentes phases avec des fluctuations hormonales dues notamment aux grossesses, aux accouchements, et à la ménopause. Il est donc évident que le périnée suivra ces phases et subira lui aussi des modifications tout au long de la vie de la femme. De ce fait, il est primordial que chaque femme prenne conscience de son périnée, et le préserve le plus longtemps possible. [6]

1.1.2.2 Les muscles du périnée

Le périnée est formé par sept muscles pairs et un muscle impair (le sphincter externe de l'urètre). Ceux-ci sont disposés en trois plans musculaires :

- Un plan profond constitué des muscles **élevateurs de l'anus** et des muscles **coccygiens**. Ces muscles forment le diaphragme pelvien. Ils ne font pas partie à part entière du périnée mais nous allons quand même les décrire car le diaphragme pelvien est la limite supérieure du périnée, il sépare la cavité pelvienne du périnée ;
- Un plan moyen constitué par le muscle **sphincter externe de l'urètre** et les muscles **transverses profonds** recouverts par l'aponévrose moyenne du périnée ;
- Un plan superficiel constitué par le muscle **sphincter externe de l'anus**, les muscles **transverses superficiels**, **ischio-caverneux** et **bulbo-spongieux** recouverts par le fascia périnéal superficiel [7].

Muscle élévateur de l'anus :

Le muscle élévateur de l'anus a une forme d'entonnoir. C'est un muscle pair et symétrique qui naît sur la symphyse pubienne et se termine sur l'épine sciatique et le coccyx. Il est constitué d'une partie interne et d'une partie externe à droite, et d'une partie interne et externe à gauche. On le découpe donc en quatre faisceaux.

La partie interne, appelée **faisceau pubo-coccygien**, se compose du muscle pubo-vaginal et du muscle pubo-rectal. Tous deux s'insèrent sur la face postérieure du pubis, le premier se termine sur le centre

tendineux du périnée, le second se termine en trois faisceaux (parois latérales du rectum, rétro-rectal, et coccyx).

La partie externe est appelée **faisceau ilio-coccygien**. Celui-ci s'insère latéralement sur la face interne de l'os coxal et de l'épine sciatique entre les deux aponévroses de l'obturateur interne. Il se termine sur les ligaments ano-coccygiens et sur les bords latéraux du coccyx. [8]

Le muscle élévateur de l'anus a quatre rôles :

- **Élévation de l'anus** par contraction des quatre faisceaux ;
- **Fermeture du rectum** en rapprochant la paroi postérieure de la paroi antérieure ;
- **Dilatation du rectum** en tirant la paroi antérieure de celui-ci et du centre tendineux du périnée en avant et en haut grâce à ses fibres antérieures ;
- **Rôle postural** dans le maintien de la statique pelvienne du bassin.

Il est situé de part et d'autre du petit bassin, il participe au soutien et à l'élévation du plancher pelvien et permet le passage de diverses structures pelviennes.

Muscle coccygien :

Le muscle coccygien termine la partie postérieure de l'élévateur de l'anus, il va le doubler. Il s'insère sur la face interne de l'épine sciatique et se termine sur les bords latéraux du sacrum (S4 et S5) et du coccyx. Il se situe entre le muscle piriforme et l'élévateur de l'anus.

Il n'aura aucun rôle direct sur la continence mais plutôt un rôle postural dans le maintien de la statique pelvienne. [5]

Muscle sphincter strié ou externe de l'urètre :

Le sphincter externe de l'urètre est également appelé sphincter urogénital et est constitué de deux parties :

- La première partie est connue sous le nom de **muscle compresseur de l'urètre**, passe antérieurement l'urètre et se connecte aux branches ischiatiques ;
- La deuxième partie entoure à la fois le vagin et l'urètre et est connue sous le nom de **sphincter uréthro-vaginal**. La contraction du sphincter uréthro-vaginal entraîne la constriction de l'urètre et du vagin. [9]

Il a pour rôle la continence urinaire et la striction mais également l'expulsion des dernières gouttes d'urine.

Muscles transverses profond et superficiel :

Ces deux muscles s'insèrent sur les branches ischio-pubiennes et se terminent au niveau du centre tendineux du périnée. Le faisceau profond se termine aussi sur le vagin. Le superficiel est plutôt un muscle mince et inconstant tandis que le profond est constant, aplati et triangulaire.

Leur rôle est de soutenir le petit bassin. Ils ont autant une fonction statique que dynamique. Ces deux muscles permettent de stabiliser le centre tendineux du périnée. [10]

Muscle sphincter strié ou externe de l'anus :

Le muscle sphincter externe de l'anus est un tube musculaire strié qui entoure le canal anal sur sa partie inférieure sur une longueur d'environ trois centimètres chez la femme. Il forme un manchon d'environ trois millimètres d'épaisseur composé d'une moitié droite et d'une moitié gauche qui agit comme une unité fonctionnelle. C'est donc lui aussi un muscle pair. Classiquement on le décrit comme étant composé de trois faisceaux : profond, superficiel et sous-cutané. [10]

Son rôle est la striction de l'anus donc la continence fécale.

Muscle ischio-caverneux :

C'est un muscle pair qui s'insère sur la tubérosité ischiatique et la branche ischio-pubienne et se termine sur les piliers du clitoris et les corps caverneux chez la femme. Il forme la limite latérale du périnée.

Son rôle dynamique est d'imposer une traction sur la base du clitoris, il est donc actif lors des rapports. Il a aussi un rôle de soutien de la statique du petit bassin. [11]

Muscle bulbo-spongieux (ou bulbo-caverneux) :

Il s'insère sur le centre tendineux du périnée et se termine en deux faisceaux :

- Le **faisceau postérieur** qui s'insère sur les faces inférieures et latérales du corps du clitoris ;
- Le **faisceau antérieur** qui forme une sangle avec le faisceau opposé appelée muscle compresseur de la veine dorsale du clitoris.

Il a pour actions de favoriser l'érection du clitoris en comprimant la veine dorsale profonde du clitoris et le bulbe vestibulaire, il abaisse également le clitoris, comprime la glande vestibulaire majeure, et rétrécit l'entrée du vagin. [11]

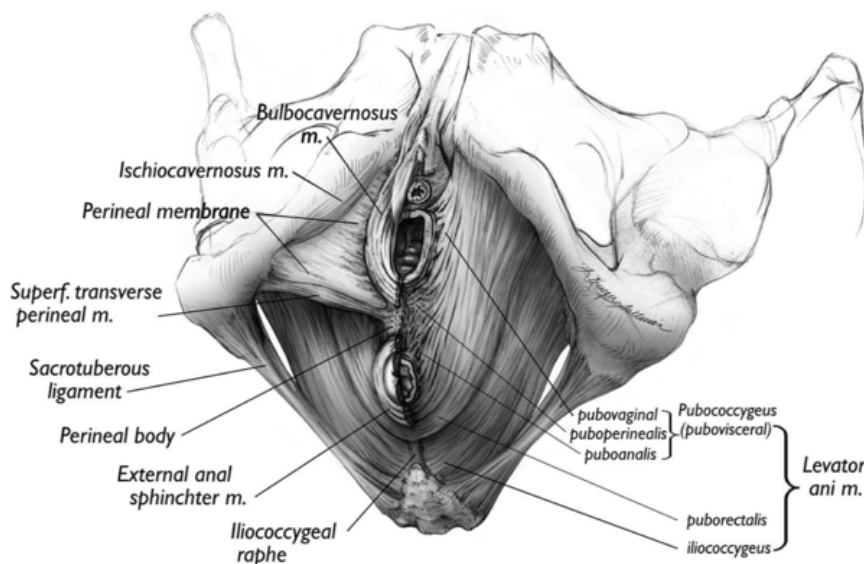


Figure 3 : Vue inférieure du périnée musculaire en position gynécologique. Certains muscles ont été enlevés pour voir les différents plans musculaires [12]

1.1.3 Innervation

L'innervation pelvi-périnéale est très riche. Nous avons une innervation **somatique** ainsi qu'une innervation **autonome** ou **végétative**.

L'innervation somatique

L'innervation somatique motrice dépend essentiellement du **plexus nerveux pudendal** issu des racines S2, S3 et S4. Il présente plusieurs branches collatérales : le nerf du muscle élévateur de l'anus, le nerf du muscle coccygien, le nerf rectal supérieur et le nerf pudendal, nerf mixte sensitivomoteur. Ce nerf pudendal présente deux branches collatérales : le nerf rectal inférieur et le nerf périnéal et se termine par le nerf dorsal du clitoris, branche sensitive assurant l'innervation de la peau du périnée, de ses annexes cutanées et des corps caverneux. Les neurofibres somatiques sensibles empruntent les mêmes troncs nerveux que les nerfs moteurs.

L'innervation somatique est également assurée par les **plexus lombaire** et **sacral**.

L'innervation autonome ou végétative

L'influx nerveux est conduit par des voies motrices et sensibles bi-neuronales selon deux systèmes sympathique (adrénergique) et parasympathique (cholinergique), d'actions antagonistes. Le système végétatif pelvien assure l'innervation sphinctérienne et génito-sexuelle :

- Le **parasympathique** assure la motricité du détrusor et de l'ampoule rectale ainsi que l'érection par vasodilatation des tissus érectiles ;
- Le **sympathique** contrôle la tonicité cervico-urétrale et anale. [13]

1.2 Dyspareunie

1.2.1 Définition

La dyspareunie est une pathologie majoritairement féminine qui se caractérise par une douleur génitale qui peut être ressentie avant, pendant, ou après un rapport sexuel. Dans certains cas, cette douleur peut également être ressentie lors d'un examen gynécologique ou lors de la mise d'un tampon par exemple. Il s'agit d'un trouble complexe qui est souvent négligé.

Elle peut être classée soit selon la **localisation** :

- **Superficielle** : se limite à la vulve ou à l'entrée du vagin ;
- **Profonde** : signifie l'extension de la douleur dans les parties plus profondes du vagin ou du bas du bassin.

Nous pouvons également classer la dyspareunie selon le **moment d'apparition** :

- Une dyspareunie **primaire** correspond à la survenue des douleurs dès la première relation sexuelle ;
- Une dyspareunie **secondaire** apparaît secondairement, alors qu'au départ des rapports sexuels il n'y avait pas de douleur. Elle survient parfois après un traumatisme psychologique.

La dyspareunie peut être une sensation de brûlure, une douleur aiguë ou être de type crampe. Les muscles pelviens commencent à se tendre, ce qui accroît la douleur, qu'elle soit superficielle ou profonde.

La dyspareunie est à différencier du vaginisme, qui correspond lui à une contraction volontaire et persistante des muscles du périnée empêchant parfois toute intromission.

La dyspareunie peut également entraîner des difficultés sexuelles, telles qu'un manque de désir sexuel et d'excitation, et peut causer des problèmes dans les relations sexuelles. Elle peut avoir un impact important sur la santé physique et mentale. Elle peut entraîner de la dépression, de l'anxiété, de l'hyper-vigilance à la douleur, une image corporelle négative ainsi qu'une faible estime de soi. [14]

L'évaluation de la douleur est également rendue plus difficile parce que les caractéristiques de celle-ci sont souvent difficiles à décrire et à localiser avec précision chez les femmes. Cela s'explique par le fait qu'il n'y a pas de grandes concentrations de ganglions nerveux sensoriels dans le pelvis, comme on en rencontre dans le périoste de l'os, la conjonctive ou la peau, en particulier la peau péri-anale. Il est donc difficile pour les centres de perception de la douleur dans le cerveau de faire une distinction nette entre l'emplacement, le type et l'intensité de la douleur. [15]

1.2.2 Épidémiologie

Les hommes éprouvent rarement des douleurs pelvi-périnéales, tandis que les femmes en éprouvent fréquemment.

La prévalence réelle de cette pathologie est difficile à évaluer car nombreuses sont les femmes qui ne consultent pas de médecin. Les estimations de la prévalence de la dyspareunie vont de 3 à 43% et varient non seulement en fonction :

- De la **culture** : les estimations les plus basses sont celles des pays d'Europe du Nord tandis que les plus élevées sont aux États-Unis ;
- Mais aussi en fonction du **contexte** : 3-18% dans la population générale, 3-46% dans les cabinets généralistes, 0-30% dans les cliniques de santé sexuelle et 10-20% dans les cliniques gynécologiques. [16]

On peut donc résumer ces chiffres par une prévalence variant de **3 à 18% dans le monde**, et elle peut toucher **10 à 28% de la population féminine au cours d'une vie**. [14]

1.2.3 Étiologies

La dyspareunie peut avoir différentes étiologies : structurelles, inflammatoires, infectieuses, néoplasiques, traumatiques, hormonales et psychosociales.

Les **causes anatomiques** comprennent le dysfonctionnement des muscles du plancher pelvien, la rétroversion utérine, les vestiges hyménaux et le prolapsus des organes pelviens. Le manque de lubrification peut également participer aux douleurs, il est attribuable à des **troubles hormonaux**, à des troubles de l'excitation sexuelle mais aussi à la prise de certains contraceptifs. De plus, la diminution du taux d'œstrogènes observée chez les femmes ménopausées peut provoquer une atrophie vaginale en amincissant la muqueuse vaginale qui est responsable de la sécrétion vaginale.

La dyspareunie peut également être un symptôme de l'endométriose, parfois de manière indirecte [17].

Les **causes inflammatoires** peuvent être des pathologies dermatologiques telles que le lichen plan, le lichen scléreux et le psoriasis qui peuvent provoquer une inflammation importante de la muqueuse vaginale.

Certaines maladies sexuellement transmissibles peuvent provoquer des **infections** péri-vaginales et pelviennes telles que l'urétrite, la vaginite et la maladie inflammatoire pelvienne qui peuvent donc provoquer des douleurs périnéales.

Une femme peut présenter des dyspareunies suite à un accouchement par voie basse lorsque celui-ci a eu des complications avec **traumatismes périnéaux**. En effet, cela arrive plus souvent chez une femme ayant subi une épisiotomie plutôt que chez une femme ayant eu un accouchement vaginal sans complication avec un périnée intact. [18]

Les dyspareunies peuvent également survenir en **post-opératoire**, après une chirurgie du petit bassin, de l'appareil urinaire ou défécatoire.

Il est important de préciser que celles-ci peuvent aussi avoir une origine **psycho-sociale** comme des antécédents d'abus sexuels et physiques. [14]

1.3 La place de la kinésithérapie

La dyspareunie est mal comprise, rarement soignée, souvent très problématique et pénible. Cela en fait donc un problème de santé urgent. La plupart des femmes pensent qu'une douleur à la pénétration (que ce soit un tampon ou lors de rapports sexuels) est normale et ne nécessite pas de traitements particuliers. Beaucoup ignorent l'existence et l'apport d'une rééducation périnéale dans le traitement de ces douleurs. De plus, le manque d'informations concernant cette pathologie rend le diagnostic parfois tardif [19]. Bien sûr, selon l'étiologie de la dyspareunie, un traitement médical sera associé au traitement kinésithérapique (traitement hormonal post-ménopausique, traitement antibiotique, antifongique ou antiviral pour les causes infectieuses...). Dans certains cas, une prise en charge psychologique peut également être envisagée. Nous allons donc décrire les différentes options de traitements kinésithérapiques qui existent et se complètent pour soulager les femmes souffrant de dyspareunie. Ceux-ci permettront de détendre les muscles du plancher pelvien et de réduire les récepteurs de la douleur. Il est à noter qu'aucune recommandation n'existe sur le site de la Haute Autorité de Santé concernant la prise en charge et la rééducation dans le cadre de dyspareunie.

Premièrement, une anamnèse très précise devra être réalisée avec la patiente. Concernant les douleurs, nous lui demanderons la durée de celles-ci, l'intensité, la localisation si possible, les facteurs d'exacerbation et de soulagement ainsi que tout élément psychologique pouvant être associé. La localisation et le début de la douleur nous permettront d'identifier une dyspareunie primaire ou secondaire et profonde ou superficielle. [14]

Il est primordial que la patiente se sente écoutée, comprise, et surtout non jugée. Entreprendre de consulter un kinésithérapeute pour des pathologies de la sphère sexuelle est une démarche parfois délicate pour certaines patientes. Il est donc indispensable que nos explications soient claires et détaillées, de toujours demander le consentement de la patiente et de la rendre actrice de sa prise en charge pour qu'elle sente qu'elle a le contrôle sur celle-ci.

1.3.1 *Éducation à la physiologie et anatomie de la zone pelvienne*

L'information sur la pathologie de la patiente et l'éducation sont toujours le point de départ du traitement. Le kinésithérapeute tâchera d'expliquer en détails les possibles origines des douleurs, il pourra s'aider de maquettes ou de planches anatomiques pour apprendre à la patiente les différents muscles du périnée ainsi que leurs rôles. Cela permet à la patiente de mieux se représenter cette zone corporelle si souvent mal connue, de mieux la visualiser. [20]

Le kinésithérapeute pourra également donner des conseils sur les habitudes de vie, les comportements (suppression des irritants vulvaires, positions sexuelles...) ainsi que sur des techniques pour aider la patiente à réduire son stress (sommeil, respiration, relaxation à la maison) [21]. Il sera aussi important de donner des exercices à faire en dehors des séances. En effet, après avoir pris conscience de son périnée, celle-ci pourra réaliser des exercices de contraction de ses muscles périnéaux, des exercices de respiration associés ou non à la contraction du périnée (ce qui augmentera la détente mais aussi la synergie entre diaphragme et périnée) [22].

1.3.2 Prise de conscience du périnée

Comme dit précédemment, beaucoup de femmes ne connaissent pas leur périnée, aussi bien visuellement que morphologiquement. Nous allons donc apprendre à la patiente à contracter son périnée, comme n'importe quel autre muscle du corps. Pour cela, nous commencerons par une phase d'observation où nous lui demanderons de se déshabiller, de s'asseoir en position demi-assise et de contracter spontanément son périnée. Nous pourrions voir si la commande est inversée (le centre tendineux du périnée est poussé) ou si la commande est bonne (le centre tendineux du périnée remonte). Ensuite, toujours avec son accord, nous lui apporterons de nouvelles sensations tactiles en posant un doigt au niveau du centre tendineux du périnée pour mieux évaluer l'intensité de la contraction. Nous pouvons aussi faire un toucher interne pour permettre à la patiente de prendre pleinement conscience de sa contraction.

Une autre option peut être proposée pour rendre cette prise de conscience plus visuelle : le biofeedback par électromyographie de surface du plancher pelvien. En effet, cela implique l'insertion d'une sonde dans le vagin (il existe des sondes très fines, si la patiente est d'accord et ne ressent pas de douleurs à l'insertion de celle-ci). L'activité des muscles pelviens s'affiche sous forme de graphique sur un écran d'ordinateur. Le kinésithérapeute lui donne des indications verbales en plus des indications visuelles, cela rend l'apprentissage plus facile. Les objectifs de cette technique sont la normalisation du tonus des muscles du plancher pelvien, l'amélioration de la contractilité et du relâchement [23]. Cette technique pourra servir lors de l'évaluation du périnée mais aussi pour sa rééducation. Nous inciterons fortement la patiente à regarder son périnée dans un miroir pour mieux le visualiser.

1.3.3 Mobilisations du bassin

Étant donné que certains muscles du périnée s'insèrent au niveau des os coxaux, une mauvaise posture de la patiente pourra avoir des conséquences sur la musculature périnéale et ses tensions. En effet, il est utile de tenir compte de la statique lombo-pelvienne lors de la rééducation [24]. Il faudra corriger toute anomalie associée dans le bassin. Ainsi, nous pourrions réaliser des étirements des muscles entourant cette zone (les muscles obturateurs internes par exemple sont souvent contracturés, mais aussi psoas, ischio-jambiers, carré des lombes...) et permettre de diminuer les tensions des muscles accessoires de la hanche [22]. Cela permettra également une détente générale. La mobilisation des articulations sacro-iliaques et du sacrum pourra s'avérer très utile. Une rééducation posturale pourra donc faire partie de notre traitement.

1.3.4 Thérapie manuelle

Le massage fait partie des premières compétences du kinésithérapeute. Le but sera de détendre les tissus. Nous réaliserons au début de légères pressions au niveau des muscles entourant l'entrée vaginale. Puis nous ferons des massages transvaginaux, des massages spécifiques des fibres du périnée

et des insertions aux terminaisons musculaires (coccygien, ilio-coccygien, pubo-coccygien et obturateur interne).

Les techniques endovaginales consistent en une libération des points gâchettes myofasciaux par libération progressive, associée à des contracter/relâcher du muscle puborectal en gagnant progressivement sur la course externe du releveur de l'anus à chaque relaxation [25]. Ces techniques de relâchement sont intéressantes puisqu'il a été rapporté que la majorité des femmes avec des douleurs périnéales présenteraient des points gâchettes au niveau du plancher pelvien [21].

Ces techniques de manipulation augmentent le mouvement des tissus et facilitent la mobilité des structures à l'intérieur du bassin osseux. [26]

1.3.5 Neurostimulation électrique transcutanée (TENS)

Le TENS se réalise, comme pour l'électromyographie avec biofeedback, par l'insertion d'une sonde intra-vaginale. Le TENS délivre un courant alternatif qui active un réseau neuronal complexe pour entraîner une réduction de la douleur. Il est possible de régler des fréquences et intensités différentes selon le ressenti de la patiente. Plusieurs études ont démontré l'efficacité du TENS dans la diminution des douleurs pelviennes chroniques de type dyspareunie ou encore vestibulodynie [27,28].

1.3.6 Dilatateurs vaginaux

Un dilatateur vaginal est un dispositif médical de forme oblongue. Il en existe de plusieurs tailles et diamètres. Au cours du traitement, nous pourrions utiliser des tailles et diamètres croissants afin d'étirer et de détendre progressivement les parois vaginales. Le dilatateur vaginal pourra être appliqué pendant la séance de kinésithérapie, puis la patiente pourra s'en servir sous forme d'exercice à domicile.

Les dilatateurs vaginaux sont recommandés pour normaliser le tonus musculaire, désensibiliser les zones hypersensibles de la vulve et du vagin, et restaurer la fonction sexuelle [20].

1.3.7 Relaxation

Les femmes souffrant de dyspareunie sont souvent stressées, angoissées par ce problème intime auquel elles ne trouvent pas de solution. Nous montrerons alors à la patiente des exercices de relaxation durant la séance qu'elle pourra ensuite faire chez elle. Elle pourra par exemple faire des exercices de respiration abdominale, ce qui permettra de détendre l'ensemble des structures abdomino-pelviennes. La patiente devra apprendre à se détendre, mais surtout à ressentir pleinement cette détente [29].

1.4 Description de la population concernée

La dyspareunie est une pathologie qui touche les femmes ayant des rapports sexuels. Ainsi, la population concernée par cette revue de littérature est **l'ensemble des femmes ayant des rapports sexuels et souffrant de dyspareunie**. Il n'y a pas d'autres critères concernant la population car toutes les femmes, à tout moment de leur vie, peuvent être atteintes de dyspareunie, que ce soit dans leur jeunesse, en post-partum ou à la ménopause.

1.5 Intérêt de cette revue de littérature

Malgré les récents mouvements de femmes, tant au niveau médiatique que sur les réseaux sociaux, pour sensibiliser le monde aux différents problèmes auxquels elles font face, la sphère sexuelle féminine reste encore souvent un sujet tabou. Beaucoup n'osent pas en parler, ne sont pas suffisamment renseignées, et les pathologies associées sont méconnues. Il est temps que les femmes prennent conscience de leur propre corps et l'assument. Chaque femme est différente, aucune n'est « normale » ou « anormale ».

Cette revue de littérature vise à informer sur une pathologie dont on n'entend rarement parler et qui pourtant touche un grand nombre de femmes : la dyspareunie. Mais surtout, l'intérêt se trouve aussi dans les explications de ce qu'est un traitement kinésithérapique dans ce domaine-là. En effet, beaucoup n'ont aucune idée de l'existence de celui-ci et encore moins de ce en quoi il consiste. Il s'agira donc dans cette revue de réaliser un état des lieux de la recherche scientifique en 2021 concernant la prise en charge de la dyspareunie en kinésithérapie.

1.6 Hypothèses théoriques

Nous avons vu précédemment que la dyspareunie consiste en des douleurs périnéales qui altèrent la qualité de vie de la patiente. De plus, souvent elle n'ose pas en parler ce qui a pour conséquence une augmentation de son stress et de son anxiété.

La kinésithérapie consiste en une rééducation périnéale particulière qui visera à améliorer la mobilité des tissus, à détendre l'ensemble des structures, à permettre un meilleur contrôle du périnée et donc à favoriser le bien-être global de la patiente. C'est pourquoi nous supposons que ce traitement non médicamenteux pourrait participer, par ses différentes techniques complémentaires, à la diminution de la douleur ressentie par ces femmes lors des rapports sexuels.

1.7 Objectifs de la revue

L'objectif de cette revue de littérature est de **déterminer si la prise en charge kinésithérapique a sa place dans le traitement de la dyspareunie chez la femme**.

Nous allons dans un premier temps présenter la méthode employée pour cette revue puis dans un second temps effectuer une analyse critique des résultats de chacune des études.

2. Méthode

2.1 Critères d'éligibilité des études pour cette revue

2.1.1 Type d'étude

Nous allons réaliser ici une **revue de littérature**. Une revue de littérature est un état des lieux des connaissances sur un sujet ou une question donnée. Les différents articles que nous allons sélectionner pour la réalisation de cette revue sont des données primaires intéressantes mais qui doivent se cumuler entre elles pour en faire une étude secondaire, car la science est cumulative. Une revue littéraire est le fait de rassembler le plus de travaux publics possible sur un sujet.

Cette revue de littérature sera **systématique** car les objectifs seront précis selon un modèle PICO, nous détaillerons les sources de manière la plus exhaustive possible avec une approche de recherche explicite, nous sélectionnerons les études sur des critères prédéfinis, nous évaluerons celles-ci de manière rigoureuse et critique, la synthèse sera qualitative ou quantitative et enfin nous baserons nos conclusions sur des preuves scientifiques.

Cette revue cherchera donc à répondre à la problématique suivante : « **L'intérêt de la prise en charge kinésithérapique dans le traitement de la dyspareunie chez la femme** ».

Parmi les quatre schémas d'étude de revues de littérature systématiques existants (étiologique, pronostic, thérapeutique et diagnostic), notre revue est ici **thérapeutique**. En effet, nous allons chercher à vérifier l'efficacité thérapeutique d'un traitement sur une pathologie dans une population donnée.

Enfin, les études correspondant le mieux aux critères de la question thérapeutique pour y répondre sont les **essais cliniques randomisés** qui seront donc le seul type d'étude inclus dans cette revue. Les articles recherchés devront alors mettre en avant deux ou plusieurs groupes de participants répartis de façon aléatoire, avec au moins un groupe ayant subi l'intervention étudiée et les autres groupes ayant subi une autre intervention.

2.1.2 Type de population

L'objectif est de cibler la plus grande population possible pour démontrer l'efficacité ou non d'un traitement dans la population générale.

Dans cette revue, la population concernée sont les femmes souffrant de dyspareunie. Par définition, la dyspareunie est une douleur ressentie lors de la pénétration, quelle qu'elle soit. Ainsi, la population concernée sera les **femmes en âge d'avoir des rapports sexuels**. Ce critère étant assez large, nous ciblerons une **population féminine âgée entre 18 et 80 ans souffrant de dyspareunie**.

2.1.3 Type d'intervention

Le type d'intervention dans cette étude sera une prise en charge kinésithérapique spécialisée en périnéologie. Cette prise en charge est variée et dépend des pratiques des masso-kinésithérapeutes, nous allons donc retenir les possibilités de traitement suivantes :

- Le massage ;
- La relaxation ;
- L'électrothérapie ;
- Le TENS ;
- L'exercice physique ;
- La thérapie manuelle ;
- La recherche de trigger point.

2.1.4 Critère de jugement

Un critère de jugement est un paramètre mesuré permettant de mettre en évidence la potentielle efficacité d'un événement ou d'une intervention. Dans le cas d'un essai clinique randomisé, le chercheur fait l'hypothèse que ce dernier va être modifié par l'intervention thérapeutique étudiée. Le critère de jugement dans cette revue sera **la douleur périnéale ressentie chez les femmes lors de rapports sexuels**.

Voici le tableau récapitulatif des critères d'éligibilité des études pour cette revue suivant le modèle PICO.

Population	Femmes ayant des rapports sexuels âgées entre 18 et 80 ans souffrant de dyspareunie
Intervention	Prise en charge kinésithérapique : <ul style="list-style-type: none">- Massage- Relaxation- Électrothérapie- TENS- Exercice physique- Thérapie manuelle- Trigger point
Comparateur	Pas de prise en charge kinésithérapique spécialisée du périnée
Outcome = critère de jugement	Douleur périnéale ressentie lors des rapports sexuels

Tableau 1 : Modèle PICO

2.2 Méthodologie de recherche des études

2.2.1 Sources documentaires investiguées

La recherche d'articles a été réalisée à l'aide de différentes bases de données médicales : Pubmed, PeDro (*Physiotherapy Evidence Database*), Cochrane Library, ainsi que Kinedoc.

Les essais cliniques non randomisés, les études observationnelles, les séries de cas et les études expérimentales sur cas clinique ont été exclus car leur niveau de fiabilité est trop faible.

2.2.2 Équation de recherche utilisée

Dans le but d'établir une équation de recherche, nous avons d'abord cherché à traduire les mots-clés de notre question de recherche. Pour cela, nous nous sommes aidés de MeSH : « Le MeSH (*Medical Subject Headings*) est le thésaurus de référence dans le domaine biomédical. La NLM (*U.S. National Library of Medicine*) le met à jour chaque année pour indexer et permettre d'interroger ses bases de données, notamment MEDLINE/PubMed »¹.

Les mots-clés et leurs synonymes ont été définis en français puis traduits en anglais :

Mots-clés en français	Mots-clés en anglais
Dyspareunie	<i>Dyspareunia</i>
Kinésithérapie, exercice physique, TENS, électrothérapie, massage, relaxation, trigger point, thérapie manuelle	<i>Physiotherapy, physical exercise, TENS, electrotherapy, massage, relaxation, trigger point, manual therapy</i>
Douleur	<i>Pain</i>

Tableau 2 : Mots-clés utilisés pour l'équation de recherche et leur traduction en anglais

A partir de ces mots-clés, nous avons pu établir l'équation de recherche suivante :

Dyspareunia AND (physiotherapy OR physical exercise OR TENS OR electrotherapy OR massage OR relaxation OR trigger point OR manual therapy)

Sur **Pubmed**, cette équation donne un résultat de 258 articles. Après avoir appliqué le filtre qui ne sélectionne que les essais cliniques randomisés, il nous reste plus que **21** articles.

Dans un premier temps, nous avons utilisé une intervention assez large qui était la rééducation périnéale. Ainsi, nous avons des mots-clés comme « pelvic floor rehabilitation ». Cependant, le nombre d'articles trouvés à l'issue de cette recherche était trop faible. Nous avons donc décidé de citer

¹ <http://mesh.inserm.fr/FrenchMesh/>

clairement les différents traitements possibles liés par l'opérateur booléen OR de manière à avoir plus de choix.

Sur **PeDro**, nous avons utilisé les mots clés « dyspareunia », « pain », « perineum or genito-urinary system », « clinical trial ». Nous avons trouvé **10** articles.

Sur **Cochrane Library**, nous avons utilisé la même équation de recherche avec un filtre ne sélectionnant que les essais cliniques randomisés, nous avons trouvé **105** articles.

Sur **Kinedoc**, nous avons utilisé également la même équation de recherche mais traduite en français, ce qui donne : dyspareunie ET (kinésithérapie OU exercice physique OU TENS OU électrothérapie OU massage OU relaxation OU trigger point OU thérapie manuelle). Nous avons trouvé **5** articles.

2.3 Méthode d'extraction et d'analyse des données

2.3.1 Méthode de sélection des études

La sélection des études va se faire en **plusieurs étapes**. Après avoir recherché dans les différentes bases de données médicales avec les équations de recherche appropriées à chacune d'elles, nous obtenons un total de 141 études.

La première étape consiste à **supprimer les doublons**, en effet il arrive qu'un même article soit retrouvé dans plusieurs bases de données différentes. Après suppression des doublons, il nous reste 117 articles.

Ensuite, nous trions les articles restants par **lecture des titres et/ou les abstracts** pour exclure ceux qui ne correspondent pas à la problématique étudiée. Il en résulte 24 articles restants.

Après **lecture plus approfondie** des articles restants, nous avons sélectionné quatre articles.

En effet, tous les articles qui n'étaient pas des essais cliniques randomisés, ceux traitant des hommes ou des enfants, d'autres pathologies comme le vaginisme, la vestibulodynie ou autres, ont été exclus.

Le diagramme de flux présent dans la partie des résultats résume les étapes menant à la sélection finale des articles utiles à cette revue.

Les **critères d'inclusion** sont donc :

- Essais cliniques randomisés ;
- Les participantes sont des femmes âgées entre 18 et 80 ans souffrant de dyspareunie ;
- Études écrites en français, en anglais ou en espagnol.

Les **critères d'exclusion** sont :

- Les essais cliniques non randomisés, les revues de littérature, les études observationnelles, les séries de cas, les études expérimentales sur cas clinique ;
- Les études traitant une population différente (hommes, enfants...) ;
- Les études traitant d'autres pathologies (vaginisme, vestibulodynie...) ;
- Les études n'ayant pas la douleur comme critère de jugement.

Nous avons choisi de ne pas imposer de date minimale de publication des études. Ce champ clinique étant relativement peu étudié, cela nous permet de trouver davantage d'études correspondant à notre recherche. Les dernières recherches d'articles ont été réalisées en décembre 2021.

2.3.2 *Évaluation de la qualité méthodologique des études sélectionnées*

Les essais cliniques randomisés que nous avons sélectionnés seront évalués grâce à l'**échelle PeDro** destinée aux essais thérapeutiques [30] (**Annexe 1**). Cette dernière permet d'identifier les essais contrôlés randomisés qui possèdent une bonne validité interne (critères 2 à 9), et qui peuvent avoir suffisamment d'informations statistiques pour rendre leurs résultats interprétables (critères 10 et 11). Le premier critère (critère 1) est relatif à la validité externe c'est-à-dire à son « applicabilité », mais il ne rentre pas en compte dans le calcul du score PeDro.

Le score final est basé sur 10 points, au plus il est élevé, au plus la qualité méthodologique de l'étude est scientifiquement pertinente. Chaque item vaut respectivement 0 ou 1 point s'il est validé. Les points sont attribués uniquement si le critère est clairement respecté. Si, lors de la lecture de l'étude, on ne retrouve pas le critère explicitement rédigé, le point ne doit pas être attribué à ce critère.

Un score inférieur à 4 représente un faible niveau de preuve, un score compris entre 4 et 6 correspond à un niveau de preuve modéré et un score supérieur à 6 correspond à un haut niveau de preuve.

Il est donc intéressant de sélectionner des articles ayant un score PeDro compris entre 6 et 10.

Une bonne validité interne d'une étude, avec un score PeDro élevé, ne veut pas dire que le traitement sera efficace. Il ne faut pas se servir de ce score pour conclure sur une étude. Cette échelle permet de renseigner sur les risques de biais qui doivent être transparents.

2.3.3 *Extraction des données*

Pour chaque article que nous avons sélectionné, nous allons extraire des données selon une méthodologie bien précise. Celles-ci seront présentées sous forme d'un tableau récapitulatif des caractéristiques des différentes études. Ainsi, les données extraites seront :

- Nom(s) du/des auteur(s) ;
- Titre de l'article ;
- Année de publication ;
- But de l'étude ;
- Type d'étude ;
- Score PeDro ;
- Nombre de participantes ;
- Age moyen des participantes ;
- Critères d'inclusion ;
- Critères d'exclusion ;
- Description du protocole (nombre de séances par semaine, durée de la séance...) et sa durée ;

- Description du traitement utilisé pour soulager les douleurs ;
- Description du groupe contrôle ou du groupe recevant l'autre traitement ;
- Critère de jugement principal ;
- Critères de jugement secondaires s'il y en a ;
- Résultats de l'étude.

Cela permettra d'avoir une vision plus globale des études sélectionnées et de mieux pouvoir les comparer entre elles.

2.3.4 Méthode de synthèse des résultats

Du fait de l'hétérogénéité des études sélectionnées, nous ne réaliserons pas de méta-analyse qui correspond à une analyse quantitative et qui nécessite des études très homogènes. En effet, les groupes expérimentaux de chacune des études sélectionnées recevront un traitement faisant partie de l'arsenal thérapeutique de la kinésithérapie mais qui ne sera pas forcément le même d'une étude à l'autre.

Ainsi, les données et résultats de chaque étude seront analysés de façon **qualitative**.

Nous réaliserons des tableaux pour synthétiser les données et résultats de manière plus claire afin de pouvoir faire des comparaisons et aboutir à des conclusions.

3. Résultats

3.1 Description des études

3.1.1 Diagramme de flux

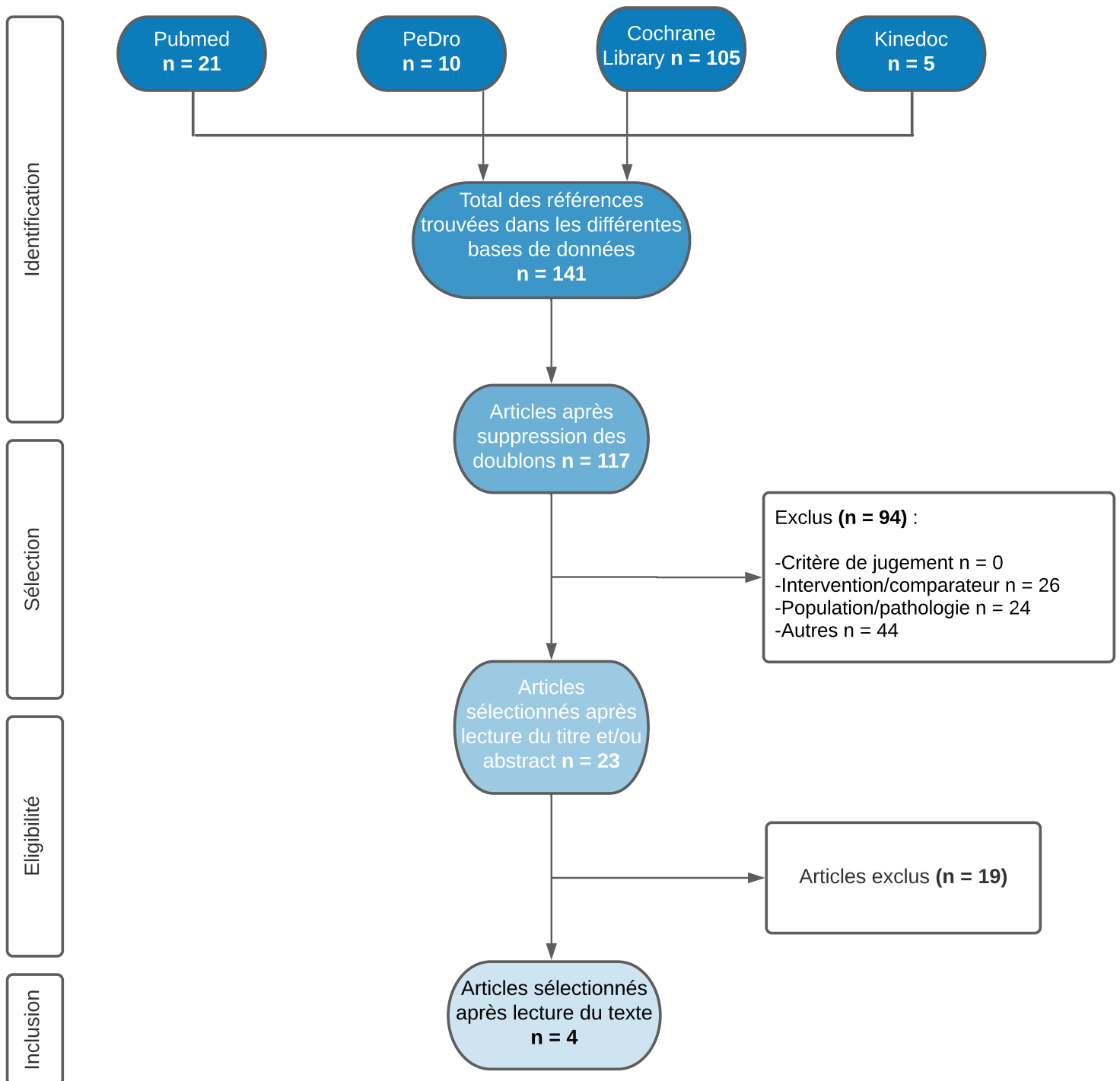


Figure 4 : Diagramme de flux

3.1.2 Études exclues

Études (auteurs, date et titre)	Raisons de l'exclusion
Nygaard et al. 2020 [31] "Group-based multimodal physical therapy in women with chronic pelvic pain: A randomized controlled trial"	Compare la thérapie physique multimodale en groupe dans un contexte hospitalier avec une thérapie physique de soins primaires
Mira et al. 2015 [32] "Effectiveness of complementary pain treatment for women with deep endometriosis through Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS): randomized controlled trial"	Compare deux types de TENS
Tennfjord et al. 2016 [33] "Effect of postpartum pelvic floor muscle training on vaginal symptoms and sexual dysfunction-secondary analysis of a randomised trial"	Critère de jugement : questionnaire fonction sexuelle et non la douleur
Cyr et al. 2021 [34] "A Prospective Single-Arm Study Evaluating the Effects of a Multimodal Physical Therapy Intervention on Psychosexual Outcomes in Women With Dyspareunia After Gynecologic Cancer"	Ce n'est pas un ECR
Aydin et al. 2014 [35] "Effect of vaginal electrical stimulation on female sexual functions: a randomized study"	Critère de jugement : questionnaire fonction sexuelle et non la douleur
Wiseman et al. 2019 [36] "A study to evaluate the efficiency of trans-perineal trigger point dry needling combined with manual therapy as a treatment for chronic pelvic pain compared with treatment by manual therapy only: An open-label clinical trial"	Essai clinique non randomisé
Rosa-e-Silva JC 2019 [37] "Physiotherapeutic approach to pain during sexual intercourse in women with pain in the pelvic region: comparison between two techniques"	Compare deux techniques kinésithérapiques : massage périnéal et électrostimulation intra-vaginale
Juraskova et al. 2011 [38] "An intervention to help women 'OVERcome' dyspareunia and sexual problems after breast cancer treatment"	Ce n'est pas un ECR
Cyr et al. 2020 [39] "Feasibility, acceptability and effects of multimodal pelvic floor physical therapy for	Ce n'est pas un ECR

gynecological cancer survivors suffering from painful sexual intercourse: A multicenter prospective interventional study”	
Flink et al. 2021 [40] “CBT Group Treatment for Women With Dyspareunia”	Traitement comportemental et pas kinésithérapique
Cyr et al. 2021 [41] “Understanding the effects of multimodal pelvic floor physiotherapy in gynecological cancer survivors with dyspareunia: a mixed-method research study with a 12-month follow-up”	Ce n’est pas un ECR
Pereira 2017 [42] “Effect of pelvic physiotherapy in women with pain during sexual intercourse”	Critère de jugement : questionnaire fonction sexuelle et non la douleur
Pandochi et al. 2018 [43] “Effect of Physiotherapeutic Intervention on Coital Pain”	Essai clinique non randomisé
Mira 2014 [44] “Electrotherapy in the treatment of pain during intercourse and assessment of the outcomes on the quality of life and sexuality of women with deep endometriosis”	Compare deux types de TENS
Eftekhar et al. 2014 [45] “Comparison effect of physiotherapy with surgery on sexual function in patients with pelvic floor disorder: A randomized clinical trial”	Critère de jugement : questionnaire fonction sexuelle et non la douleur
Iervolino et al. 2017 [46] “Postpartum female sexual dysfunction: effects oftwodifferent degrees of pelvic floor muscle exercises”	Compare deux types d’exercices de rééducation kinésithérapique
Farhadi et al. 2020 [47] “The efficacy of cognitive behavioral therapy on sexual satisfaction of women with breast cancer after mastectomy”	Critère de jugement : questionnaire fonction sexuelle et non la douleur
Heyman et al. 2006 [48] “Distension of painful structures in the treatment for chronic pelvic pain in women”	Traitement effectué par un médecin (distension des structures par toucher rectal) et non traitement kinésithérapique
Holland et al. 2019 [49] “Intravaginal Diazepam for the Treatment of Pelvic Floor Hypertonic Disorder: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial”	Traitement médicamenteux et non kinésithérapique

Tableau 3 : Raisons de l'exclusion des études lors du dernier tri

Bien que l’auto-questionnaire *Female Sexual Function Index* (FSFI) qui est le critère de jugement principal dans certaines études comprenne trois items sur la douleur, nous avons fait le choix de ne

pas inclure ces études car le score de cet auto-questionnaire pourrait être amélioré sans que les items de la douleur ne le soient. En effet, cet auto-questionnaire est plus axé sur la fonction sexuelle féminine en général (désir, excitation, lubrification vaginale, orgasme, relations). La douleur et les gênes sexuelles ne représentent que trois items sur 19 au total.

3.1.3 Études incluses

Voici un tableau synthétisant les données importantes des quatre études sélectionnées. Des tableaux plus détaillés pour chacune des études se trouvent en **Annexe 2**.

Étude	Participant	Intervention	Comparateur	Durée de l'intervention	Critères de jugement
Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial <i>Ghaderi et al. 2019 [50]</i>	Nombre : 64 Age moyen : 34,94 pour le groupe expérimental 35,72 pour le groupe contrôle	Traitement kinésithérapique manuel + TENS + exercices d'auto-rééducation quotidiens	Aucun traitement	3 mois	Force et endurance du plancher pelvien Intensité de la douleur au niveau des trigger points Score FSFI
Physical Therapy Intervention for Women With Dyspareunia: A Randomized Clinical Trial <i>Schvartzman et al. 2019 [51]</i>	Nombre : 42 Age moyen : 51,9 pour le groupe expérimental 50,6 pour le groupe contrôle	Thermothérapie (relaxation des muscles du plancher pelvien) + libération myofasciale + entraînement des muscles du plancher pelvien	Chaleur dans le bas du dos + libération myofasciale diaphragme abdominal, piriforme et ilio-psoas sans implication des muscles du plancher pelvien	5 séances d'une heure	Intensité de la douleur Indice de la fonction sexuelle féminine Qualité de vie Fonction/force des muscles du plancher pelvien
Ultrasound Therapy for persistent Post-natal Perineal Pain and	Nombre : 65 Age moyen : 27,7 pour le groupe expérimental	Traitement actif par ultrasons	Traitement placebo via un appareil d'ultrasons délivrant un	3 séances par semaine jusqu'à avoir effectué 8 séances → total	Douleurs périnéales et dyspareunie

Dyspareunia: A randomised placebo- controlled trial <i>Everett et al. 1992 [52]</i>	26,5 pour le groupe contrôle		traitement placebo	d'environ 3 semaines	
Hormonal treatment isolated versus hormonal treatment associated with electrotherapy for pelvic pain control in deep endometriosis: Randomized clinical trial <i>Mira et al. 2020 [53]</i>	Nombre : 101 Age moyen : 35,06 pour le groupe expérimental 37,21 pour le groupe contrôle	Traitement hormonal + électrothérapie	Traitement hormonal seul	8 semaines	Douleur pelvienne chronique Dyspareunie profonde Qualité de vie Fonction sexuelle

Tableau 4 : Tableau synthétisant les caractéristiques des quatre études sélectionnées

3.2 Risques de biais des études incluses

3.2.1 Analyse de la validité interne avec la grille PeDro

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Score total
<i>Ghaderi et al. 2019 [50]</i>	X	X	X	X			X	X	X	X	X	8/10
<i>Schwartzman et al. 2019 [51]</i>	X	X		X				X	X	X	X	6/10
<i>Everett et al. 1992 [52]</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		9/10
<i>Mira et al. 2020 [53]</i>	X	X	X	X					X	X	X	6/10

Tableau 5 : Score PeDro des quatre articles sélectionnés (le premier item ne rentre pas dans le calcul du score)

3.2.2 Synthèse des différents biais retrouvés dans les études

▪ **BIAIS DE SELECTION :**

Items 1 et 2 : Toutes les études respectent les critères 1 et 2, les articles décrivent la source de recrutement des sujets et une liste de critères est utilisée pour déterminer qui était éligible pour participer aux études.

Item 3 : Dans l'étude de *Schvartzman et al. 2019* [51], il n'est pas dit explicitement que la répartition a respecté une assignation secrète, de ce fait, nous n'avons pas attribué de point à ce critère.

Item 4 : Toutes les études respectent l'item 4, en effet pour chacune d'elles les groupes étaient similaires au début de l'étude au regard des indicateurs pronostiques les plus importants.

▪ **BIAIS DE DETECTION :**

Item 5 : Du fait de la nature de l'intervention, *Ghaderi et al. 2019* [50] n'a pas pu mettre ses sujets en aveugle.

Dans son étude, *Schvartzman et al. 2019* [51] précise dans la discussion qu'il a été impossible de mettre les sujets en aveugle.

Everett et al. 1992 [52] dans son étude n'écrit pas explicitement que les sujets sont mis en aveugle. Cependant, il est bien expliqué que la séance est réalisée de la même manière avec un appareil à ultrasons à l'exception que pour certains sujets, l'appareil à ultrasons délivre un traitement placebo. Ainsi, les patients ne peuvent pas deviner si la machine délivre le traitement actif ou placebo.

Dans l'étude de *Mira et al. 2020* [53], les sujets n'étaient pas en aveugle. En effet, les deux groupes devaient prendre un traitement hormonal, et le groupe expérimental recevait en plus un traitement par électrothérapie. De ce fait, il est impossible que les patients soient mis en aveugle.

Item 6 : Du fait de la nature de l'intervention, *Ghaderi et al. 2019* [50] n'a pas pu mettre les kinésithérapeutes administrant le traitement, en aveugle.

Il en est de même pour *Schvartzman et al. 2019* [51], les thérapeutes n'ont pas pu être mis en aveugle.

Chez *Mira et al. 2020* [53], étant donné que le thérapeute ne délivrait le traitement par électrothérapie qu'au groupe expérimental, celui-ci ne pouvait pas être placé en aveugle.

Item 7 : Pour l'étude de *Ghaderi et al. 2019* [50] un kinésithérapeute spécialisé dans la rééducation périnéale a évalué les sujets sans connaître la répartition des groupes. Il était donc en aveugle pour au moins un des critères de jugement. En effet, un examen vaginal fonctionnel standardisé et structuré a été effectué par palpation digitale pour examiner les contractions et la relaxation du plancher pelvien. Cependant, la force et l'endurance des muscles du plancher pelvien ainsi que l'intensité de la douleur ont été évaluées par auto-évaluation du sujet, celui-ci n'étant pas en aveugle alors l'examineur n'était pas en aveugle pour ces critères de jugement-là.

Dans l'étude de *Schvartzman et al. 2019* [51], il est bien précisé que l'évaluateur n'a pas été mis en aveugle.

Chez *Mira et al. 2020* [53], étant donné que les critères de jugement essentiels sont autoévalués par les sujets qui eux-mêmes ne sont pas placés en aveugle, alors les examinateurs ne le sont pas non plus.

▪ **BIAIS D'ATTRITION :**

Item 8 : Pour l'étude de *Mira et al. 2020* [53], dans le groupe expérimental il y a eu 14 sujets qui n'ont pas fini l'étude (perdus de vue, difficultés à se rendre aux rendez-vous, intolérance à la stimulation électrique) et dans le groupe contrôle il y a eu 4 sujets qui n'ont pas fini l'étude (perdus de vue, difficultés à se rendre aux rendez-vous). Ainsi, à la fin du traitement, les mesures ont été obtenues sur un total de 83 sujets restants pour 101 patients à l'entrée de l'étude, ce qui fait donc 82% des patients donc cet item n'est pas respecté. Cependant, les analyses ont été réalisées sur 101 patients car cela a été fait « en intention de traiter ».

Items 9 et 10 : Toutes les études respectent les items 9 et 10. En effet, tous les sujets pour lesquels les résultats étaient disponibles ont reçu le traitement ou ont suivi l'intervention contrôle conformément à leur répartition ou, quand cela n'a pas été le cas, les données d'au moins un des critères de jugement essentiels ont été analysées « en intention de traiter ». De plus, les résultats des comparaisons statistiques intergroupes sont indiqués pour au moins un des critères de jugement essentiels dans chaque étude.

Item 11 : Dans l'étude de *Everett et al. 1992* [52], on ne trouve pas d'estimation de l'effet du traitement ni de sa variabilité.

3.3 Effets de l'intervention sur le critère de jugement

L'intérêt de cette revue de littérature est d'évaluer l'efficacité d'un traitement kinésithérapique chez les femmes souffrant de dyspareunie. A travers les quatre études que nous avons sélectionnées, un total de 272 femmes ont été suivies. Chaque étude concernait une prise en charge différente, avec des outils différents sélectionnés dans l'arsenal thérapeutique que les kinésithérapeutes spécialisés ont à leur disposition pour traiter cette pathologie. Du fait de la diversité des traitements utilisés pour chaque étude, il ne sera pas possible de réaliser une analyse quantitative ni donc de forest-plot. Nous allons alors présenter les résultats de manière qualitative.

Le critère de jugement pour notre revue de littérature est la **douleur périnéale**.

Nous allons, pour chaque étude, évaluer l'efficacité du traitement sur ce critère de jugement donné. Pour ce faire, nous allons mettre en évidence ou calculer nous-mêmes la **différence inter-groupe** qui correspond à la différence après traitement entre les résultats du groupe expérimental et ceux du groupe contrôle.

Il sera important de savoir si les résultats sont statistiquement significatifs. Pour cela, il faudra se référer au « **petit p** » qui est l'hypothèse que cette différence inter-groupe ne soit due qu'au hasard. La communauté scientifique a fixé un seuil de tolérance de 5% de cette probabilité. Si la probabilité qu'une différence ne soit due qu'au hasard est inférieure à 5% alors nous accepterons l'hypothèse que cette différence soit due à autre chose (le traitement).

Enfin, il sera important de déterminer la **taille d'effet** du traitement. L'outil de référence pour estimer la taille d'effet d'un traitement est aujourd'hui l'intervalle de confiance à 95%. Cela est une estimation qui nous permettra de connaître la mesure probablement réelle sur la population générale et pas seulement sur l'échantillon des études.

3.3.1 Ghaderi et al. 2019

Dans cette étude, la douleur a été évaluée au niveau des trigger points à l'aide de l'Échelle Visuelle Analogique (EVA). Celle-ci a été évaluée directement après les trois mois de traitement, puis également au cours du suivi trois mois après la fin du traitement.

L'étude nous présente directement les résultats des analyses statistiques avant et après traitement du groupe expérimental et du groupe contrôle. Les auteurs ont présenté les résultats sous forme de moyennes et d'écart-types. Ils ont également déjà calculé la différence inter-groupe avec un intervalle de confiance à 95%.

Il est spécifié que $p < 0,05$ donc les résultats sont statistiquement significatifs.

Nous allons donc présenter et analyser les résultats de l'étude après le traitement puis trois mois après la fin du traitement.

Ghaderi 2019	Groupe expérimental (traitement kiné)			Groupe contrôle (liste d'attente)			Taille d'effet et IC à 95% après traitement	Taille d'effet et IC à 95% trois mois après fin du traitement
	N=32			N=32				
EVA	Moyenne (écart- type) avant traitement	Moyenne (écart- type) après traitement	Moyenne (écart- type) après 3 mois	Moyenne (écart- type) avant traitement	Moyenne (écart- type) après traitement	Moyenne (écart- type) après 3 mois		
Douleur	9,03 (0,86)	1,66 (1,09)	1,41 (1,10)	8,34 (0,97)	8,72 (1,14)	8,87 (0,83)	7,32 [6,76 ; 7,88]	7,57 [7,03 ; 8,10]

Tableau 6 : Résultats et différences inter-groupes Ghaderi et al. 2019 EVA

D'après ces résultats, nous pouvons faire plusieurs constats.

Juste **après la fin du traitement**, la différence inter-groupe est de **7,32** sur l'EVA avec un intervalle de confiance à 95% se situant entre **[6,76 ; 7,88]**. Ainsi, entre les femmes qui ont reçu un traitement kinésithérapique pendant trois mois et celles qui n'ont rien reçu il y a une différence d'intensité de douleur de 7,32 points sur l'EVA en faveur du groupe expérimental. L'intervalle de confiance étant relativement étroit, nous pouvons imaginer des effets similaires sur la population générale.

Nous pouvons faire le même constat lors du suivi **trois mois après la fin du traitement**. En effet la différence inter-groupe est de **7,57** sur l'EVA avec un intervalle de confiance se situant entre **[7,03 ; 8,10]**. Nous constatons donc que la différence continue de croître entre les deux groupes en faveur du groupe expérimental mais également en défaveur du groupe témoin. En effet, l'intensité de la douleur continue de diminuer chez le groupe expérimental (passe d'une moyenne de 1,66 à l'EVA dès la fin du traitement à une moyenne de 1,41 trois mois après la fin du traitement), tandis qu'elle continue de croître chez le groupe contrôle (passe d'une moyenne de 8,72 à l'EVA dès la fin du traitement à une moyenne de 8,87 trois mois après la fin du traitement).

Grâce à ces différences inter-groupes, nous pouvons dire que dans cette étude, le traitement kinésithérapique étudié a une bonne efficacité sur notre critère de jugement qui est la douleur chez les femmes souffrant de dyspareunie.

3.3.2 *Schvartzman et al. 2019*

Dans cette étude, la douleur a également été évaluée à l'aide de l'EVA. Ici les auteurs ont présenté les résultats avant et après traitement sous forme de moyennes et d'erreurs type de la moyenne. Cependant, pour être en mesure de calculer la différence inter-groupe ainsi que l'intervalle de confiance à 95% il nous faut calculer les écart-types pour chacune des moyennes données.

Sachant que l'erreur type de la moyenne est égal à l'écart type divisé par la racine carré du nombre d'échantillons, nous allons présenter dans le tableau ci-dessous les résultats sous forme de moyennes avec les écart-types directement calculés. Pour ce faire, nous multiplierons l'erreur type de la moyenne par la racine carrée de 21 qui est le nombre de participantes dans chaque groupe. Nous arrondirons le résultat au centième.

De plus, il est précisé que **p≤0,05** pour toutes les analyses donc les résultats sont statistiquement significatifs.

Schvartzman 2019	Groupe expérimental (traitement kiné centré sur les muscles du plancher pelvien)		Groupe contrôle (traitement kiné centré sur le bas du dos)		Taille d'effet et IC à 95% après traitement
	N=21		N=21		
EVA	Moyenne (écart-type) avant traitement	Moyenne (écart-type) après traitement	Moyenne (écart-type) avant traitement	Moyenne (écart-type) après traitement	
Douleur	7,77 (1,74)	2,25 (1,37)	7,62 (1,33)	5,58 (2,25)	3,33 [2,17 ; 4,49]

Tableau 7 : Résultats et différences inter-groupes Schvartzman et al. 2019 EVA

D'après ces résultats, nous avons donc une différence inter-groupe post-traitement de **3,33** sur l'EVA avec un intervalle de confiance à 95% se situant entre **[2,17 ; 4,49]**.

Ainsi, après que chaque groupe ait reçu le traitement qui lui était administré, nous constatons que l'intensité de la douleur se situe à 3,33 points de moins sur l'EVA chez les femmes ayant reçu un traitement kinésithérapique centré sur les muscles du plancher pelvien par rapport aux femmes qui ont reçu un traitement kinésithérapique uniquement centré sur le bas du dos. De plus, l'échelle visuelle analogique allant de 0 à 10, une différence de 3,33 points est non négligeable.

L'intervalle de confiance n'englobant pas le 0 et n'étant pas trop large, nous pouvons affirmer que ce traitement kinésithérapique centré sur les muscles du plancher pelvien aura également un bénéfice sur la douleur sur le reste de la population souffrant de dyspareunie par rapport à un simple traitement du bas du dos.

3.3.3 *Everett et al. 1992*

Dans cette étude, les douleurs périnéales et la dyspareunie ont été évaluées à l'aide d'un auto-questionnaire donné aux femmes en présence d'un kinésithérapeute qui n'était pas directement impliqué dans l'essai.

Les données récoltées sont donc, à la différence des articles précédents, des variables binaires. En effet les femmes devaient, pour un certain nombre d'items donnés, dire si oui ou non leur douleur avait augmenté, stagné ou diminué. Les auteurs ont donc présenté les résultats sous forme d'odds ratio avec intervalles de confiance à 95%. L'odds ratio est une estimation de la taille d'effet lorsque la variable est binaire. Dans ce tableau, nous allons voir le nombre de femmes qui correspondent à chaque item avec le pourcentage associé.

Everett 1992 Auto-questionnaire		Groupe expérimental (ultrasons actifs) N=35(%)	Groupe contrôle (ultrasons placebo) N=30(%)	Odds ratio (IC95%)
Douleur périnéale	Douleur diminuée	20 (57)	13 (43)	1,7 (0,6 – 4,5)
	Douleur inchangée	12 (34)	9 (30)	
	Douleur augmentée	3 (9)	8 (27)	
Pénétration vaginale	Douleur diminuée	16 (46)	10 (33)	3,5 (1,2 – 10,3)
	Douleur inchangée	7 (20)	11 (37)	
	Douleur augmentée	1 (3)	8 (27)	

	Tentative rapport sexuel pour la 1 ^{ère} fois depuis accouchement	9 (26)	1 (3)	
	Pas de tentative de rapport depuis accouchement	2 (6)	0 (0)	
Rapport sexuel	Douleur diminuée	10 (29)	16 (53)	0,4 (0,1 – 1,5)
	Douleur inchangée	7 (20)	4 (13)	
	Douleur augmentée	2 (6)	2 (7)	
	Rapport sexuel réalisé pour la 1 ^{ère} fois depuis accouchement	10 (29)	8 (27)	
	Tentative rapport pour la 1 ^{ère} fois depuis accouchement	4 (11)	0 (0)	
	Rapport non tenté depuis accouchement	2 (6)	0 (0)	

Tableau 8 : Résultats de l'évolution des douleurs post-traitement et odds ratio Everett et al. 1992 auto-questionnaire

D'après ce tableau, nous pourrions dire que les ultrasons ont un potentiel effet bénéfique concernant la douleur périnéale ainsi que les douleurs lors de la pénétration vaginale. Cependant il est à noter que l'intervalle de confiance de l'odd ratio concernant la douleur périnéale englobe le 1, ce qui signifie que ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs. De plus, il est spécifié dans l'article que **p<0,05** seulement pour les résultats statistiques concernant la **douleur lors de la pénétration vaginale**.

Concernant la douleur ressentie lors d'un rapport sexuel, on observe que celle-ci est diminuée chez un plus grand nombre de femmes qui ont reçu le traitement placebo que chez les femmes qui ont reçu le traitement actif. Cependant, les **résultats ne sont pas statistiquement significatifs**.

Ainsi, nous ne pouvons pas conclure quant à l'efficacité des ultrasons sur les douleurs périnéales et dyspareunie.

3.3.4 Mira et al. 2020

Dans cette étude, en plus de la douleur évaluée à l'aide de l'EVA, la dyspareunie a également été évaluée à l'aide de la Deep Dyspareunia Scale (DDS). Le score de cette échelle va de 0 (aucune douleur lors des rapports sexuels) à 3 points (douleur intense qui nécessite l'arrêt du rapport).

Les auteurs ont présenté les résultats sous forme de moyennes et d'écart-types. Nous allons donc présenter ces résultats, calculer les tailles d'effet post-traitement et intervalles de confiance à 95% puis les analyser.

Il est spécifié dans l'étude que $p < 0,05$ pour tous les résultats présentés dans ce tableau sauf pour les analyses statistiques de la douleur chez le groupe contrôle où $p = 0,554$.

Mira 2020	Groupe expérimental (traitement hormonal + électrothérapie)		Groupe contrôle (traitement hormonal seul)		Taille d'effet et IC à 95% après traitement
	N=53		N=48		
	Moyenne (écart-type) avant traitement	Moyenne (écart-type) après traitement	Moyenne (écart-type) avant traitement	Moyenne (écart-type) après traitement	
Douleur pelvienne chronique (EVA)	7,11 (2,4)	4,55 (3,08)	7,33 (2,09)	7,06 (2,33)	2,51 [1,16 ; 3,86]
Dyspareunie profonde (DDS)	2,02 (0,54)	1,36 (0,96)	1,95 (0,86)	1,68 (0,82)	0,32 [-0,59 ; 1,23]

Tableau 9 : Résultats et différences inter-groupes Mira et al. 2020 EVA et DDS

Concernant la **douleur pelvienne chronique**, nous constatons une différence inter-groupe de **2,51 points à l'EVA**, ce qui signifie que l'intensité de la douleur post-traitement chez le groupe qui a reçu de l'électrothérapie est inférieure de 2,51 points par rapport au groupe ayant reçu le traitement hormonal seul. De plus, l'intervalle de confiance à 95% se situant entre **[1,16 ; 3,86]** n'englobe pas le 0, ce qui signifie que l'électrothérapie apportera également une diminution de la douleur pelvienne chronique sur la population générale. Cependant, ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs car pour le groupe contrôle $p = 0,554$. De plus, cette différence n'est pas très significative sachant qu'après le traitement les femmes du groupe expérimental rapportent quand même en moyenne une douleur cotée à 4,55 sur 10 à l'EVA ce qui reste important.

Concernant la **dyspareunie profonde**, nous constatons une différence inter-groupe de **0,32 point sur le score de la DDS**. Cependant, l'intervalle de confiance à 95% se situant entre **[-0,59 ; 1,23]** englobe le 0 donc lorsque l'on reporte ces résultats à la population générale, il est possible que ce traitement

électrothérapeutique n'apporte aucun bénéfice chez certains. Dès lors, nous ne pouvons pas faire confiance à ce résultat car l'intervalle de confiance est trop large avec une borne trop proche de l'absence d'efficacité.

4. Discussion

4.1 Analyse des principaux résultats

Notre revue de littérature étudie l'intérêt de la prise en charge kinésithérapique dans le traitement de la dyspareunie chez la femme. Nous avons sélectionné quatre études répondant à nos critères dont nous avons extrait les résultats. Nous allons, dans cette partie, pouvoir discuter de ces résultats pour chacune des études de manière plus approfondie.

Nous avons déjà, dans la partie précédente, calculé la taille d'effet ainsi que l'intervalle de confiance à 95% lorsque cela était possible. Le cas échéant, nous avons présenté des odds ratio avec intervalle de confiance à 95% pour une étude. Nous rappelons que l'odd ratio est une estimation de la taille d'effet lorsque la variable est binaire.

Ces résultats vont ainsi pouvoir nous permettre de conclure sur la potentielle efficacité du traitement dans chaque étude, et d'imaginer ce qu'il en serait sur la population générale et pas seulement sur l'échantillon de l'étude.

L'ensemble de ces quatre études ont regroupé un total de 272 femmes d'âges très différents car les populations visées n'étaient pas les mêmes, le contexte de vie est lui aussi différent d'une étude à l'autre (femmes en post-partum, femmes ménopausées...), mais le point commun recherché entre toutes est le même : la dyspareunie. Le traitement kinésithérapique utilisé diverge lui aussi d'une étude à l'autre, l'arsenal thérapeutique en rééducation périnéale étant assez vaste. Ainsi, le groupe contrôle a pu être soit un groupe sans aucune prise en charge, soit un groupe avec une prise en charge kinésithérapique non spécialisée en périnéologie.

Les résultats obtenus sur l'ensemble des études sont partagés. Nous obtenons d'excellents résultats pour certaines, comme de faibles dans d'autres. Nous allons analyser ceux-ci afin de déterminer quel traitement kinésithérapique a un intérêt avéré dans le traitement de la dyspareunie.

Pour rappel, plus la taille d'effet est éloignée de 0, plus le traitement a une bonne efficacité, qu'elle soit positive ou négative. L'intervalle de confiance, lui, doit être le plus étroit possible, il nous permet d'avoir une estimation de la réalité du résultat. De plus, si celui-ci englobe le 0 cela signifie que le traitement peut n'avoir aucune efficacité, ce résultat ne sera pas significatif et ne permettra donc aucune conclusion.

Du fait de la diversité des interventions, un regroupement des résultats ainsi que leur comparaison est impossible. Dès lors, les résultats seront analysés de la même manière qu'ils ont été présentés précédemment, étude par étude.

4.1.1 Analyse des résultats par étude

4.1.1.1 Ghaderi et al

L'étude de **Ghaderi et al** évalue les effets des techniques de rééducation du plancher pelvien chez les femmes souffrant de dyspareunie.

Pour rappel, $p < 0,05$ donc les résultats sont statistiquement significatifs et interprétables. Nous remarquons d'excellents résultats dans cette étude. En effet, comme nous l'avons vu dans la partie **3.3.1 « Ghaderi et al. 2019 »**, le groupe ayant suivi pendant trois mois le programme de rééducation périnéale obtient un score à l'EVA supérieur de **7,32 points** à celui du groupe ayant été mis sur liste d'attente et n'ayant subi aucune intervention. Nous constatons également que trois mois après la fin de cette rééducation, la différence continue de se creuser entre les deux groupes, la douleur diminue chez le groupe expérimental tandis qu'elle augmente encore chez le groupe contrôle. Les intervalles de confiance à 95% des tailles d'effet calculés après traitement et trois mois post-traitement sont relativement étroits, ce qui nous conforte dans l'idée que ce traitement a une réelle efficacité sur la douleur chez les femmes souffrant de dyspareunie.

En effet, le programme de rééducation périnéale mis en application dans cette étude semblait plutôt complet. Il consistait en des explications anatomiques, une prise de conscience périnéale avec biofeedback digital par palpation vaginale, des exercices des muscles du plancher pelvien, des techniques manuelles intra-vaginales ainsi que de l'électrothérapie. C'est un traitement polyvalent et il est effectivement primordial que l'on apprenne aux patientes comment est constitué leur périnée et comment celui-ci fonctionne. Une prise en charge kinésithérapique ne devrait pas seulement consister en une série de techniques et d'exercices, mais aussi en une partie d'éducation et de prise de conscience réalisée en début de thérapie. Cela permettra par la suite à la patiente de mieux réaliser les exercices attendus, et d'obtenir de meilleurs résultats comme c'est le cas dans la présente étude.

De plus, il est intéressant pour nous que le groupe contrôle n'ait subi aucune intervention. Nous observons bien que l'évolution naturelle de la pathologie est mauvaise, et que sans traitement la douleur ne cesse de croître.

Une prise en charge kinésithérapique variée comportant aussi bien des exercices et techniques spécifiques qu'une éducation thérapeutique de la patiente ainsi qu'une prise de conscience semble être une solution efficace pour lutter contre la douleur périnéale dans le cadre du traitement de la dyspareunie chez la femme. Dès lors, les kinésithérapeutes spécialisés ont leur place dans la prise en charge de cette pathologie complexe qui se doit d'être multidisciplinaire.

4.1.1.2 Schwartzman et al

L'étude de **Schwartzman et al** évalue l'effet d'une intervention kinésithérapique sur la douleur, la fonction sexuelle, la qualité de vie et la fonction des muscles du plancher pelvien chez les femmes ménopausées souffrant de dyspareunie.

Ici aussi nous avons $p \leq 0,05$ donc les résultats sont statistiquement significatifs et interprétables. Dans cette étude, le groupe expérimental a reçu un traitement spécialisé en périnéologie (thermothérapie

infrarouge des muscles du plancher pelvien, relâchement myofascial des points gâchettes, exercices de contraction et de relaxation périnéale) ainsi qu'un relâchement myofascial du diaphragme abdominal, du piriforme et des muscles ilio-psoas. Tandis que le groupe contrôle a reçu seulement un traitement ciblé sur le bas du dos et non sur la sphère périnéale (chaleur dans le bas du dos et libération myofasciale du diaphragme abdominal, du piriforme et de l'ilio-psoas).

Après avoir reçu cinq séances d'une heure, les résultats montrent une différence de score à l'EVA de **3,33 points** en faveur du groupe expérimental. L'intervalle de confiance à 95% restant relativement étroit et n'englobant pas le 0, nous pouvons ainsi imaginer ce traitement efficace pour le reste de la population de femmes ménopausées souffrant de dyspareunie.

Cependant, notre revue souhaite connaître l'efficacité sur la douleur d'un traitement kinésithérapique chez toutes les femmes souffrant de dyspareunie. La présente étude ne traite que les femmes ménopausées âgées entre 40 et 60 ans. Cela nous apporte effectivement d'importantes informations mais nous ne pouvons pas projeter ces résultats à l'ensemble de la population pour la simple raison que la dyspareunie chez les femmes ménopausées n'a pas forcément la même origine que chez une femme non ménopausée. En effet, comme nous avons pu le voir précédemment, chez la femme ménopausée la lubrification vaginale est moins abondante et plus longue à obtenir et l'absence de souplesse et d'expansivité vaginale peut rendre les frottements pénibles voire douloureux [54].

De plus, dans cette étude, est comparé un traitement spécialisé en périnéologie avec un traitement classique du bas du dos. Le groupe contrôle reçoit donc tout de même un traitement qui peut constituer un effet placebo. Nous remarquons d'ailleurs que la douleur décroît également dans le groupe contrôle mais de manière néanmoins plus faible que pour le groupe expérimental, si nous voulons comparer les différences intra-groupes. Nous émettons l'hypothèse que si le groupe contrôle n'avait reçu aucun traitement, nous aurions obtenu une différence inter-groupe plus importante après le traitement.

Une prise en charge kinésithérapique spécialisée en périnéologie s'avère efficace concernant la douleur ressentie chez les femmes ménopausées souffrant de dyspareunie comparé à une simple prise en charge kinésithérapique du bas du dos.

4.1.1.3 Everett et al

L'étude de **Everett et al** cherche à évaluer si le traitement par ultrasons réduit la gravité et la durée des douleurs périnéales persistantes, de la dyspareunie ou des deux.

Le groupe expérimental a été traité par ultrasons tandis que le groupe contrôle a reçu un traitement ultrasons placebo. L'intensité de la douleur ressentie par les femmes a été recueillie à l'aide d'un auto-questionnaire.

Cependant, il nous est précisé que $p < 0,05$ seulement pour les résultats statistiques concernant la douleur lors de la pénétration vaginale. Ainsi, nous ne pourrions pas analyser ni interpréter les résultats concernant la douleur périnéale et la douleur lors des rapports sexuels car ceux-ci ne sont pas statistiquement significatifs.

Nous allons donc uniquement discuter des résultats à propos de la **douleur lors de la pénétration vaginale**. Pour rappel, lorsque l'intervalle de confiance à 95% d'un odd ratio englobe le 1 cela signifie que le traitement peut n'avoir aucun effet. Ici, nous avons un **odd ratio de 3,5** avec un intervalle de confiance à 95% se situant entre 1,2 et 10,3. Nous pourrions donc supposer au vu de l'odd ratio que le traitement par ultrasons semble s'avérer efficace sur la douleur ressentie chez les femmes souffrant de dyspareunie par rapport à un traitement placebo. Cependant, nous constatons un large intervalle de confiance qui signifie que lorsque nous reportons ces résultats à la population générale le traitement peut avoir un grand intérêt comme il peut quasiment ne pas en avoir. En effet, celui-ci se situe tout proche de la borne 1 donc de la non-efficacité.

De plus, du fait que l'étude ne comportait pas de groupe contrôle n'ayant reçu aucune thérapie par ultrasons, il n'est pas possible de mesurer si l'amélioration observée dans le groupe placebo reflétait simplement l'histoire naturelle de la pathologie ou bien si cela était dû à un effet placebo.

Enfin, il est à noter que cette étude date de 1992 et que depuis un certain temps la thérapie par ultrasons est remise en cause. En effet, une étude de C.F. Roques de 2003 concernant les agents physiques antalgiques traite de la potentielle inefficacité des ultrasons dans le traitement d'un certain nombre de pathologies. La Cochrane Library affirme qu'ils n'ont pas d'efficacité prouvée dans les douleurs périnéales du post-partum [55].

La thérapie par ultrasons ne semble pas avoir d'effet bénéfique significatif par rapport à un traitement placebo concernant la douleur périnéale, la douleur lors de la pénétration vaginale et la douleur ressentie lors des rapports sexuels chez les femmes souffrant de dyspareunie.

4.1.1.4 Mira et al

L'étude de **Mira et al** évalue l'efficacité clinique d'un traitement complémentaire utilisant l'électrothérapie auto-appliquée pour le contrôle de la douleur par rapport au traitement hormonal standard seul pour l'endométriose.

L'endométriose est une pathologie peu connue et pourtant répandue qui peut être à l'origine de dyspareunie.

Les deux groupes ont reçu un traitement hormonal pour l'endométriose mais le groupe expérimental a reçu en plus un traitement par électrothérapie qui fait partie de l'arsenal thérapeutique des kinésithérapeutes. Dans cette étude, les auteurs ont évalué deux éléments qui nous intéressent : la douleur pelvienne chronique à l'aide de l'EVA ainsi que la dyspareunie profonde à l'aide de la *Deep Dyspareunia Scale*.

Pour le premier critère, nous observons une différence de **2,51 points** sur l'EVA en faveur du groupe expérimental. Cependant, il nous est spécifié que $p=0,554$ concernant les résultats statistiques du groupe contrôle donc nous ne pouvons pas interpréter ces résultats. De plus, nous remarquons que la douleur après le traitement reste cotée en moyenne à 4,55 sur 10 à l'EVA chez le groupe expérimental. C'est une douleur qui reste élevée.

Pour le second critère évalué dans cette étude, nous avons une différence de 0,32 point sur la DDS en faveur du groupe expérimental. Cependant, l'intervalle de confiance à 95% englobe le 0 ce qui rend ces résultats non significatifs.

Un traitement électrothérapeutique en complément d'un traitement hormonal pour l'endométriose par rapport à un traitement hormonal seul semble apporter une légère amélioration de la douleur pelvienne chronique et de la dyspareunie profonde. D'autres études sont nécessaires afin d'obtenir des résultats plus significatifs et interprétables à l'ensemble de la population.

4.1.2 Analyse des limites des études

Les quatre études précédemment détaillées nous apportent des résultats pertinents pour la pratique clinique. Cependant, celles-ci présentent des limites qui ont restreint l'obtention de résultats supplémentaires.

Premièrement concernant les **populations** étudiées, trois des quatre études sélectionnées se concentrent sur une population bien précise. L'étude de *Schvartzman* étudie les femmes ménopausées entre 40 et 60 ans, celle de *Everett* étudie les femmes ayant subi un accouchement compliqué (épisiotomie ou déchirure périnéale) et celle de *Mira* étudie les femmes atteintes d'endométriose. Nous obtenons donc des résultats pour chacune d'elles que nous ne pouvons pas transposer à la population générale souffrant de dyspareunie car les origines de cette pathologie peuvent diverger.

Deuxièmement, les **traitements** étudiés diffèrent entre les études. En effet, le champ de la rééducation périnéale se compose d'un grand panel de techniques kinésithérapiques que nous avons détaillé dans la partie 1.3 « **La place de la kinésithérapie** ». Les traitements étudiés qui semblent les plus complets parmi les quatre études sont ceux des études de *Ghaderi* et de *Schvartzman*.

Enfin, le **critère de jugement** que nous étudions dans notre revue, la douleur, est évalué avec des échelles différentes selon les études. Bien que la plupart utilisent l'EVA, nous remarquons que dans l'étude de *Everett* les auteurs utilisent un auto-questionnaire dont le nom n'est pas indiqué. De plus, dans l'étude de *Mira*, les auteurs ont, en plus de l'EVA, utilisé une échelle de la douleur spécifique à la dyspareunie, la DDS.

Nous constatons donc une certaine hétérogénéité des études. Elles rentrent néanmoins dans nos critères de sélection car au vu de la faible quantité de littérature sur le sujet, nous étions obligés de définir des critères de sélection assez larges.

De plus, certaines de nos études possèdent des limites qui leur sont propres. En effet, dans l'étude de *Schvartzman* les principales limites sont la petite taille de l'échantillon, le recrutement par le biais d'annonces dans les journaux locaux, le fait que l'aveuglement des participants était impossible mais aussi le fait que l'enthousiasme du chercheur a pu jouer un rôle important dans le résultat de la thérapie. Dans l'étude de *Everett*, les principales limites sont l'ancienneté de l'étude qui date de 1992 ainsi que la taille de l'échantillon qui a été plus faible que prévu. Nous n'avons effectivement pas choisi d'imposer de dates limites lors de la sélection de nos études encore pour cette raison de faible quantité de littérature sur le sujet. Enfin, dans l'étude de *Mira*, la principale limite concerne la courte durée de suivi du traitement par rapport à la chronicité de la pathologie étudiée qui est l'endométriose.

4.1.3 Qualité des preuves

Nous allons évaluer le niveau de preuves de nos études selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé.

Selon la HAS, « le niveau de preuve d'une étude caractérise la capacité de l'étude à répondre à la question posée » [56]. Afin de déterminer ce niveau de preuves, la HAS établit les caractéristiques suivantes à évaluer :

- L'adéquation du protocole d'étude à la question posée ;
- L'existence ou non de biais importants dans la réalisation ;
- L'adaptation de l'analyse statistique aux objectifs de l'étude ;
- La puissance de l'étude et en particulier la taille de l'échantillon.

Notre revue de littérature répond à une question thérapeutique et le schéma d'étude le plus approprié pour répondre à une question thérapeutique est l'essai clinique randomisé. En effet, nos quatre études sont des **essais cliniques randomisés** car cela faisait partie de nos critères d'inclusion.

De plus, nous avons évalué les risques de biais des différentes études grâce à l'échelle PeDro (**Tableau 5**) et nous obtenons ainsi une moyenne de **7,25/10**.

Cependant, l'échantillon de population dans les études ne dépassait pas 101 femmes, ce qui est relativement faible. Les études sélectionnées sont donc des essais cliniques randomisés de **faible puissance**.

Voici le tableau présentant la classification générale du niveau de preuves d'une étude issu des recommandations de la HAS :

Niveau de preuve	Description
Fort	- le protocole est adapté pour répondre au mieux à la question posée ; - la réalisation est effectuée sans biais majeur ; - l'analyse statistique est adaptée aux objectifs ; - la puissance est suffisante.
Intermédiaire	- le protocole est adapté pour répondre au mieux à la question posée ; - puissance nettement insuffisante (effectif insuffisant ou puissance <i>a posteriori</i> insuffisante) ; - et/ou des anomalies mineures.
Faible	Autres types d'études.

Tableau 10 : Classification générale du niveau de preuve scientifique de la HAS [56]

Ainsi, d'après ce tableau et les différentes informations apportées précédemment, nous pouvons conclure que le niveau de preuve des quatre études incluses est **intermédiaire**.

Enfin, il va être important d'établir le **grade des recommandations** de notre revue. On ne s'intéresse donc plus uniquement aux études sélectionnées mais à la revue entière. A l'aide des différentes informations apportées par l'analyse de chaque étude, nous allons pouvoir donner un niveau de preuve scientifique à notre revue.

Voici le tableau présentant les différents grades de recommandations en fonction des niveaux de preuves scientifiques fournis par la littérature selon la HAS :

Grade des recommandations	Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature
A Preuve scientifique établie	Niveau 1 - essais comparatifs randomisés de forte puissance ; - méta-analyse d'essais comparatifs randomisés ; - analyse de décision fondée sur des études bien menées.
B Présomption scientifique	Niveau 2 - essais comparatifs randomisés de faible puissance ; - études comparatives non randomisées bien menées ; - études de cohortes.
C Faible niveau de preuve scientifique	Niveau 3 - études cas-témoins.
	Niveau 4 - études comparatives comportant des biais importants ; - études rétrospectives ; - séries de cas ; - études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale).

Tableau 11 : Grade des recommandations selon la HAS [56]

D'après ce tableau, nous pouvons donc conclure sur le fait que notre revue est de **Niveau 2** de preuves scientifiques, c'est-à-dire au **grade B** des recommandations : « Présomption scientifique ».

Il est à noter que « cette gradation des recommandations fondée sur le niveau de preuve scientifique de la littérature ne présume pas obligatoirement du degré de force de ces recommandations.

L'appréciation de la force des recommandations repose donc sur le niveau d'évidence scientifique et l'interprétation des experts » [56].

4.2 Applicabilité des résultats en pratique clinique

La rééducation périnéale est un sujet encore trop peu connu et trop peu étudié et encore moins quand il s'agit de sexualité. En effet, ce sont souvent les mêmes sujets qui reviennent avec les fuites urinaires ou encore le post-partum. Quelques études commencent à sortir concernant notamment les problèmes d'érection chez les hommes, mais encore si peu concernant les problèmes dans la vie sexuelle des femmes. Pourtant, il n'est pas rare pour un masso-kinésithérapeute spécialisé en urogynécologie de rencontrer dans son cabinet des femmes souhaitant se confier et se faire traiter pour des pathologies de la sphère sexuelle. Malheureusement, le nombre de femmes qui consultent un professionnel de santé par rapport au nombre de femmes total souffrant de pathologies d'ordre sexuel, est bien trop faible.

4.2.1 Coût du traitement pour le thérapeute et le patient

Concernant le **thérapeute**, cette prise en charge kinésithérapique spécialisée en uro-gynécologie ne nécessite pas forcément de matériel particulier. En effet, beaucoup des techniques spécifiques sont manuelles et ne nécessitent que la participation du patient. Le thérapeute doit faire preuve de beaucoup d'imagination notamment pour les exercices de prise de conscience du périnée. Le thérapeute a tout de même la possibilité d'acquérir du matériel plus sophistiqué pour augmenter son panel d'outils de rééducation. Il peut acheter des appareils d'électrothérapie comme le TENS qui coûte environ entre 100 et 200 euros selon les modèles. D'autres achats sont possibles comme des dilateurs vaginaux, ou encore des boules de Geisha mais dont les prix sont plus minimes.

Tandis que le matériel de rééducation périnéale n'est pas très onéreux, la pratique de cette spécialité implique que le thérapeute soit bien formé. La formation initiale en institut de masso-kinésithérapie se révèle effectivement insuffisante pour pratiquer cette spécialité au quotidien. Celle-ci est plutôt comme une introduction en la matière, aucun travaux pratiques ne sont réalisés au vu de la complexité de la mise en place de ceux-ci. Il est donc nécessaire que le kinésithérapeute diplômé suive régulièrement des formations. Par exemple, pour un jeune diplômé qui n'a encore suivi aucune formation complémentaire, l'ITMP² propose un cursus complet en pelvi-périnéologie en e-learning avec possibilité de réaliser un stage pratique facultatif et non inclus dans le prix initial. Le prix de cette formation sans prise en charge est de 900 euros [57]. En effet, plusieurs organismes comme le FIFPL³ ou encore le DPC⁴ peuvent prendre en charge une partie des formations réalisées par les kinésithérapeutes. De plus, d'autres formations complémentaires comme la rééducation des douleurs périnéales par exemple sont possibles. L'ensemble des formations nécessaires pour le traitement de ces pathologies revient donc à un prix non négligeable. Il ne faut également pas oublier tous les frais engendrés par une formation. Celle-ci a souvent lieu loin du domicile du thérapeute, ainsi les prix du logement et du transport sont à rajouter. Le kinésithérapeute n'assurant pas les soins pour ses patients, il perd également de l'argent de ce côté-là.

Concernant le **patient**, mis à part le coût de la séance de kinésithérapie, le traitement ne lui coûte rien. Depuis le 1^{er} juillet 2021, la rééducation périnéale active sous contrôle manuel et/ou électrostimulation et/ou biofeedback est cotée AMK 8,5 ce qui fait que le prix d'une séance de 30 minutes est de 18,275 euros en France métropolitaine [58]. Il y a également un bilan lors de la première séance qui est coté AMK 10,7 et donc facturé 23 euros. Cependant, si la séance est prescrite par un médecin traitant, la sécurité sociale prend en charge 60% du montant de la séance. Dès lors, si le patient possède une mutuelle complémentaire et que le thérapeute ne pratique pas de dépassement, alors le patient ne déboursa rien de sa part pour sa séance de kinésithérapie.

² Institut de Thérapie Manuelle et de Physiothérapie

³ Fond Interprofessionnel de Formation des Professionnels Libéraux

⁴ Développement Professionnel Continu

4.2.2 Effets secondaires ou indésirables

Nous entendons souvent la kinésithérapie se faire appeler « la méthode douce ». En effet, ce n'est ni une méthode médicamenteuse ni chirurgicale. Dès lors, très peu d'effets secondaires sont rapportés. Concernant notre revue, aucun effet indésirable n'a été rapporté dans les études sélectionnées.

Cependant, lors d'autres études concernant la rééducation de fuites urinaires, des femmes ont rapporté des sensations d'inconfort vaginal, des douleurs pendant l'entraînement des muscles du plancher pelvien ou encore des réactions allergiques au lubrifiant pour insérer la sonde endovaginale lors d'exercices avec biofeedback [59]. En effet, les seuls effets indésirables qui peuvent potentiellement arriver lors de rééducation dans le cadre de dyspareunie concernent l'insertion vaginale de sondes, de dilateurs vaginaux ou toute autre intromission vaginale qui peut s'avérer douloureuse ou irritante. Il sera primordial de veiller à la bonne hygiène du matériel, et de vérifier toute potentielle allergie avec la patiente (gants en latex, gel lubrifiant...).

Ainsi, les effets secondaires de la rééducation périnéale restent rares et mineurs si nous sommes vigilants et communiquons suffisamment avec la patiente.

4.2.3 Contraintes pour le thérapeute et le patient

Concernant le **thérapeute**, la première contrainte pour lui est celle de la formation. Comme nous l'avons dit précédemment, si le thérapeute souhaite se performer dans ce domaine il devra suivre de nombreuses formations qui sont onéreuses et nécessitent du temps. Les formations peuvent s'accompagner d'un examen final qui peut constituer un stress supplémentaire pour le thérapeute.

De plus, la rééducation périnéale n'est pas une rééducation comme les autres. Il s'agit d'une sphère intime qu'il n'est pas toujours facile d'aborder chez certains patients. Le thérapeute devra faire preuve de patience, de bienveillance et de tact. Il est très important que le patient se sente à l'aise. Il va donc être primordial d'instaurer une relation professionnelle de confiance entre le thérapeute et le patient.

Concernant le **patient**, la rééducation périnéale peut, au premier abord, représenter une contrainte. Le premier critère qui peut rendre un patient réticent à entamer cette rééducation est la pudeur. Le périnée peut constituer une zone taboue chez certains, une zone inexplorée par le patient lui-même. Pour permettre la réalisation de nombreuses techniques, le patient devra se dénuder. Cependant, si cela représente un problème, le thérapeute veillera à être progressif dans sa prise en charge et à prendre le temps de mettre le patient à l'aise pour ainsi aborder ces techniques plus tard de manière plus sereine. Ce sont généralement des sujets intimes que nous devons aborder en séance, il n'est pas toujours facile de se confier à un thérapeute que nous ne connaissons pas notamment lorsqu'il s'agit de problèmes d'ordre sexuel. De plus, il est nécessaire que le patient s'investisse dans sa rééducation. En effet, il lui sera demandé de reproduire à la maison les exercices appris en séance. Il devra donc faire preuve de motivation, d'autonomie et de régularité.

4.2.4 Balance bénéfiques/risques

Dans l'ensemble, les études que nous avons sélectionnées nous montrent des résultats encourageants, mais qui ne sont cependant pas tous significatifs du fait notamment de faibles échantillons ou de courtes durées de traitement. Nous avons constaté que la prise en charge kinésithérapique entraîne une diminution globale de la douleur chez les femmes souffrant de dyspareunie. Nous savons également que les effets indésirables de cette prise en charge sont rares et minimes. Dès lors, il semble cohérent de dire que cette rééducation représente un bénéfice supérieur aux risques engendrés. C'est une rééducation qui n'est pas toujours facile à commencer pour les raisons énoncées précédemment, mais qui, le plus souvent, améliore la vie des patients.

Le seul risque encouru, mis à part les effets indésirables qui restent minimes, est la non-adhésion du patient au programme de rééducation amenant à l'échec de celui-ci. Si nécessaire, le patient pourra être réorienté vers un autre professionnel de santé.

4.3 Biais potentiels de la revue

4.3.1 Conflits d'intérêt

Je déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt quant à la rédaction de cette revue de littérature, être seule rédactrice et ne pas avoir reçu de financement pour produire cette revue.

4.3.2 Biais de la revue

Afin de faire une analyse critique de notre revue de littérature, nous allons réaliser une auto-évaluation de celle-ci grâce à la grille d'évaluation AMSTAR-2 (*A Measurement Tool to Assess the methodological quality of Systematic Reviews*) [60].

AMSTAR-2 est un outil d'évaluation en 16 points qui permet de vérifier la qualité d'une revue systématique et de déterminer si les éléments les plus importants sont rapportés. La grille de lecture AMSTAR-2 est consultable en **Annexe 3**. Cette nouvelle version comporte donc 16 items contre 11 dans l'ancienne version. Elle conserve les 10 domaines d'origine. Les catégories de réponses sont plus simples et elle comprend un guide d'utilisation plus complet. Cette échelle n'est pas destinée à définir un score global contrairement à la version précédente.

Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OUI	X		X				X	X	X				X	X		X
OUI Partiel		X		X												
NON					X	X				X						

Tableau 12 : Récapitulatif du score AMSTAR-2 obtenu par la revue de littérature

Notre revue a validé huit items de l'échelle :

- Item 1 : Nous avons défini clairement les quatre critères PICO dans le **Tableau 1** qui figure à la partie **2.1.4 « Critère de jugement »** ;
- Item 3 : Nous avons expliqué les raisons pour lesquelles nous avons inclus uniquement des essais cliniques randomisés dans la partie **2.1.1 « Type d'étude »** ;
- Item 7 : Nous avons fourni une liste des études exclues et justifié leur exclusion dans le **Tableau 3** de la partie **3.1.2 « Études exclues »** ;
- Item 8 : Nous avons présenté le **Tableau 4** récapitulant les informations les plus importantes des quatre études incluses dans la partie **3.1.3 « Études incluses »**. Nous avons également présenté un tableau détaillé pour chaque étude en **Annexe 2** ;
- Item 9 : L'évaluation du risque de biais des études individuelles incluses dans la revue a été réalisée à l'aide de l'échelle PeDro dans la partie **3.2.1 « Analyse de la validité interne avec la grille PeDro »** ;
- Item 13 : Le risque de biais des études individuelles a été pris en compte lors de l'interprétation et de la discussion des résultats dans la partie **4.1.1 « Analyse des résultats par étude »** ;
- Item 14 : Nous avons fourni des explications pour les hétérogénéités observées dans les résultats dans la partie **4.1.2 « Analyse des limites des études »** ;
- Item 16 : Nous avons signalé qu'aucun conflit d'intérêt n'est à déclarer dans la partie **4.3.1 « Conflits d'intérêt »**.

Notre revue a partiellement validé les deux items suivants :

- Item 2 : Nous avons déclaré disposer d'un protocole comprenant une question de recherche, une stratégie de recherche, des critères d'inclusion et d'exclusion ainsi qu'une évaluation des risques de biais dans la partie **2 « Méthode »**. Cependant, il n'y a pas eu d'enregistrement du protocole ;
- Item 4 : Notre stratégie de recherche documentaire spécifiée dans la partie **2.2 « Méthodologie de recherche des études »** a consisté à rechercher dans au moins deux bases de données pertinentes par rapport à la question posée, à fournir les mots-clés et la stratégie de recherche et à justifier les restrictions quant aux publications. Cependant, nous n'avons pas consulté les avis des experts dans le domaine ni recherché dans la littérature grise.

Enfin, notre revue n'a pas validé les trois items suivants :

- Items 5 et 6 : Étant donné que cette revue de littérature a été réalisée en autonomie donc par une seule personne, nous n'avons pas pu effectuer la sélection des études en double, ni l'extraction des données en double ;
- Item 10 : Nous n'avons pas indiqué les sources de financement des études incluses dans la revue.

De plus, les items 11, 12 et 15 n'ont pas pu être évalués car nous n'avons pas réalisé de méta-analyse.

5. Conclusion

Les pathologies de la sphère sexuelle sont un sujet tabou qui commence à peine à être abordé dans les médias et sur les réseaux sociaux grâce à certains mouvements féministes. Malgré cela, trop nombreuses sont les femmes qui ne connaissent toujours pas leur périnée et encore moins les pathologies qui le concernent. En effet, pendant longtemps la douleur ressentie chez la femme lors des rapports sexuels a été considérée comme normale. Il n'est jamais normal d'avoir mal. L'acte sexuel ne doit pas engendrer de douleur. Aujourd'hui la parole se libère et les femmes deviennent plus nombreuses à prêter attention à leur sphère intime.

La dyspareunie est un sujet encore trop peu étudié, il est difficile de se renseigner sur ses causes et ses traitements. La Haute Autorité de Santé n'a publié aucune recommandation concernant sa prise en charge. C'est un sujet important et il est urgent que les chercheurs ainsi que les professionnels de santé s'y intéressent davantage. La kinésithérapie fait partie des différentes prises en charge possibles dans le traitement de la dyspareunie.

Notre revue de littérature avait donc pour but de savoir si la prise en charge kinésithérapique apportait une diminution de la douleur ressentie chez les femmes souffrant de dyspareunie.

Les résultats nous ont montré que dans l'ensemble les différents traitements composant l'arsenal thérapeutique des kinésithérapeutes apportaient une diminution de la douleur chez les femmes souffrant de dyspareunie. Cependant, certains résultats n'étaient pas significatifs. En effet, les échantillons étaient généralement trop faibles, et les durées de traitement trop courtes. Il serait dès lors intéressant que des essais cliniques randomisés de meilleure qualité soient réalisés concernant la prise en charge kinésithérapique de cette pathologie. Néanmoins, cette prise en charge ne comportant que de minimes et rares effets secondaires, celle-ci devrait la plupart du temps apporter un bénéfice pour la patiente, que ce soit pour sa douleur, pour la découverte de son corps ou encore la prise de conscience de son périnée. Il est important que cette prise en charge soit complète, avec à la fois des techniques spécifiques de kinésithérapie mais également un apprentissage de l'anatomie de la patiente accompagné d'une prise de conscience afin de mieux contrôler son périnée.

Concernant la recherche future à ce sujet, il serait intéressant que des études de meilleure qualité méthodologique soient réalisées avec des traitements similaires d'une étude à l'autre et des échantillons plus représentatifs. Dès lors, une nouvelle revue de littérature pourra être réalisée dans un second temps avec une méta-analyse des résultats dont le niveau de preuves sera plus élevé que la description qualitative que nous avons seulement pu faire ici.

6. Bibliographie

- [1] Tonneau H, Branger B, Chauvin F, Guermeur J, Grall JY. Le périnée, qu'en savent les femmes ? La Revue Sage-Femme 2005;4:109–14. [https://doi.org/10.1016/S1637-4088\(05\)86220-0](https://doi.org/10.1016/S1637-4088(05)86220-0).
- [2] Le bassin obstétrical Comité éditorial pédagogique de l'UVMaF 2010.
- [3] Chaudhry SR, Nahian A, Chaudhry K. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Pelvis. StatPearls 2021.
- [4] Organes génitaux - Les Clés de Vénus n.d. <https://www.lesclesdevenus.org/sexualite/anatomie-feminine/organes-genitaux-internesf/> (accessed October 23, 2021).
- [5] Comité éditorial pédagogique de l'UVMaF. Anatomie du périnée féminin n.d.
- [6] Anatomie et rôles du périnée n.d. <https://www.arrep.org/espace-patient/anatomie-et-roles-du-perinee.html> (accessed October 23, 2021).
- [7] Yiou R, Costa P, Haab F, Delmas V. Anatomie fonctionnelle du plancher pelvien. Progrès En Urologie 2009;19:916–25. <https://doi.org/10.1016/J.PUROL.2009.09.002>.
- [8] Gowda SN, Bordoni B. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Levator Ani Muscle. StatPearls 2021.
- [9] Sam P, Jiang J, LaGrange CA. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Sphincter Urethrae. StatPearls 2020.
- [10] Siccardi MA, Bordoni B. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Perineal Body. StatPearls 2021.
- [11] Fahmy MW, Sanganeria T, Munakomi S. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Superficial Perineal Space. StatPearls 2021.
- [12] Corton MM. Anatomy of the pelvis: How the pelvis is built for support. Clinical Obstetrics and Gynecology 2005;48:611–26. <https://doi.org/10.1097/01.GRF.0000170578.24583.64>.
- [13] Moszkowicz D. Etude anatomique et fonctionnelle de l'innervation pelvipérinéale de la femme : cartographie tridimensionnelle de l'expression de la forme neurale de l'enzyme de synthèse de l'oxyde nitrique (nNOS) 2012.
- [14] Tayyeb M, Gupta V. Dyspareunia. StatPearls 2021.
- [15] Long WN. Pelvic Pain. Evidence-Based Obstetrics and Gynecology 1990:49–54.
- [16] Schultz WW, Basson R, Binik Y, Eschenbach D, Wessellmann U, van Lankveld J. Women's sexual pain and its management. Journal of Sexual Medicine 2005;2:301–16. <https://doi.org/10.1111/J.1743-6109.2005.20347.X>.
- [17] Orr NL, Noga H, Williams C, Allaire C, Bedaiwy MA, Lisonkova S, et al. Deep Dyspareunia in Endometriosis: Role of the Bladder and Pelvic Floor. J Sex Med 2018;15:1158–66. <https://doi.org/10.1016/J.JSXM.2018.06.007>.
- [18] McDonald EA, Gartland D, Small R, Brown SJ. Dyspareunia and childbirth: a prospective cohort study. BJOG 2015;122:672–9. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13263>.

- [19] La dyspareunie : douleurs lors des rapports sexuels • Association EndoFrance n.d. <https://www.endofrance.org/la-maladie-endometriose/symptomes-endometriose/dyspareunie-douleurs-rapports-sexuels/> (accessed November 6, 2021).
- [20] Berghmans B. Physiotherapy for pelvic pain and female sexual dysfunction: an untapped resource. *International Urogynecology Journal* 2018 29:5 2018;29:631–8. <https://doi.org/10.1007/S00192-017-3536-8>.
- [21] Morin M, Bergeron S. La rééducation périnéale dans le traitement de la dyspareunie chez la femme 2009;18:134–40. <https://doi.org/10.1016/j.sexol.2009.01.003>.
- [22] Hartmann D, Sarton J. Chronic pelvic floor dysfunction. *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2014;28:977–90. <https://doi.org/10.1016/J.BPOBGYN.2014.07.008>.
- [23] Rosenbaum TY, Owens A. The role of pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic and genital pain-related sexual dysfunction. *Journal of Sexual Medicine* 2008;5:513–23. <https://doi.org/10.1111/J.1743-6109.2007.00761.X>.
- [24] Minaire P, Lyonnet A, Sabot E, Chevillard J, Braize C, Capdepon C, et al. Rééducation périnéale et statique lombo-pelvienne 1988;15:391–4.
- [25] Valancogne G, Plante AF, Oudin G. Rééducation pelvi-périnéologique, techniques manuelles et douleurs pelvi-périnéales. *Pelvi-Perineologie* 2009;4:147–52. <https://doi.org/10.1007/S11608-009-0244-Y>.
- [26] Goldstein AT, Pukall CF, Brown C, Bergeron S, Stein A, Kellogg-Spadt S. Vulvodynia: Assessment and Treatment. *Journal of Sexual Medicine* 2016;13:572–90. <https://doi.org/10.1016/J.JSXM.2016.01.020>.
- [27] Mira TA, Giraldo PC, Yela DA, Benetti-Pinto CL. Effectiveness of complementary pain treatment for women with deep endometriosis through Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS): randomized controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015;194:1–6. <https://doi.org/10.1016/J.EJOGRB.2015.07.009>.
- [28] Murina F, Bianco V, Radici G, Felice R, di Martino M, Nicolini U. Transcutaneous electrical nerve stimulation to treat vestibulodynia: A randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2008;115:1165–70. <https://doi.org/10.1111/J.1471-0528.2008.01803.X>.
- [29] Sarazin SK, Seymour SF. Causes and treatment options for women with dyspareunia. *Nurse Pract* 1991;16.
- [30] Échelle PEDro - PEDro n.d. <https://pedro.org.au/french/resources/pedro-scale/> (accessed December 7, 2021).
- [31] Nygaard AS, Rydningen MB, Stedenfeldt M, Wojniesz S, Larsen M, Lindsetmo RO, et al. Group-based multimodal physical therapy in women with chronic pelvic pain: A randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2020;99:1320–9. <https://doi.org/10.1111/AOGS.13896>.
- [32] Mira TAA, Giraldo PC, Yela DA, Benetti-Pinto CL. Effectiveness of complementary pain treatment for women with deep endometriosis through Transcutaneous Electrical Nerve

- Stimulation (TENS): randomized controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015;194:1–6. <https://doi.org/10.1016/J.EJOGRB.2015.07.009>.
- [33] Kolberg Tennfjord M, Hilde G, Stær-Jensen J, Siafarikas F, Engh ME, Bø K. Effect of postpartum pelvic floor muscle training on vaginal symptoms and sexual dysfunction-secondary analysis of a randomised trial. *BJOG* 2016;123:634–42. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13823>.
- [34] Cyr MP, Dumoulin C, Bessette P, Pina A, Gotlieb WH, Lapointe-Milot K, et al. A Prospective Single-Arm Study Evaluating the Effects of a Multimodal Physical Therapy Intervention on Psychosexual Outcomes in Women With Dyspareunia After Gynecologic Cancer. *J Sex Med* 2021;18:946–54. <https://doi.org/10.1016/J.JSXM.2021.02.014>.
- [35] Aydin S, Arioğlu Aydin Ç, Batmaz G, Dansuk R. Effect of vaginal electrical stimulation on female sexual functions: a randomized study. *J Sex Med* 2015;12:463–9. <https://doi.org/10.1111/JSM.12788>.
- [36] Wiseman S, O’Sullivan S, O’Sullivan O, Barry E. A study to evaluate the efficiency of trans-perineal trigger point dry needling combined with manual therapy as a treatment for chronic pelvic pain compared with treatment by manual therapy only: An open-label clinical trial 2019.
- [37] Rosa-e-Silva JC. Physiotherapeutic approach to pain during sexual intercourse in women with pain in the pelvic region: comparison between two techniques 2019. <https://doi.org/10.1002/CENTRAL/CN-02071140>.
- [38] Juraskova I, Jarvis S, Mok K, Peate M, Meiser B, Cheah B, et al. An intervention to help women “OVERcome” dyspareunia and sexual problems after breast cancer treatment 2011.
- [39] Cyr MP, Dumoulin C, Bessette P, Pina A, Gotlieb WH, Lapointe-Milot K, et al. Feasibility, acceptability and effects of multimodal pelvic floor physical therapy for gynecological cancer survivors suffering from painful sexual intercourse: A multicenter prospective interventional study. *Gynecol Oncol* 2020;159:778–84. <https://doi.org/10.1016/J.YGYNO.2020.09.001>.
- [40] Flink IKL, Kuile MM. CBT Group Treatment for Women With Dyspareunia 2021.
- [41] Cyr M-P, Dostie R, Camden C, Dumoulin C, Bessette P, Pina A, et al. Understanding the effects of multimodal pelvic floor physiotherapy in gynecological cancer survivors with dyspareunia: a mixed-method research study with a 12-month follow-up. *Neurourology and Urodynamics* 2021.
- [42] Pereira F. Effect of pelvic physiotherapy in women with pain during sexual intercourse 2017. <https://doi.org/10.1002/CENTRAL/CN-01885967>.
- [43] Lara LA, Pandochi HA da S, Ferreira CHJ, Franceschini SA. Effect of Physiotherapeutic Intervention on Coital Pain. *The Journal of Sexual Medicine* 2018;14:e304. <https://doi.org/10.1016/J.JSXM.2017.04.703>.
- [44] Mira T. Electrotherapy in the treatment of pain during intercourse and assessment of the outcomes on the quality of life and sexuality of women with deep endometriosis 2014. <https://doi.org/10.1002/CENTRAL/CN-01853689>.
- [45] Eftekhar T, Sohrabi M, Haghollahi F, Shariat M, Miri E. Comparison effect of physiotherapy with surgery on sexual function in patients with pelvic floor disorder: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Reproductive Medicine* 2014;12:7.

- [46] Iervolino SA, Pezzella M, Passaretta A, Torella M, Colacurci N. Postpartum female sexual dysfunction: effects of two different degrees of pelvic floor muscle exercises 2017.
- [47] Farhadi F, Morvari C, Mousavi P, Shahbazian H, Marashi SA, Haghighizadeh MH. The efficacy of cognitive behavioral therapy on sexual satisfaction of women with breast cancer after mastectomy 2020.
- [48] Heyman J, Öhrvik J, Leppert J. Distension of painful structures in the treatment for chronic pelvic pain in women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85:599–603. <https://doi.org/10.1080/00016340500495017>.
- [49] Holland MA, Joyce JS, Brennaman LM, Drobnis EZ, Starr JA, Foster RT. Intravaginal Diazepam for the Treatment of Pelvic Floor Hypertonic Disorder: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2019;25:76–81. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000000514>.
- [50] Ghaderi F, Bastani P, Hajebrahimi S, Jafarabadi MA, Berghmans B. Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial. *International Urogynecology Journal* 2019;30:1849. <https://doi.org/10.1007/S00192-019-04019-3>.
- [51] Schvartzman R, Schvartzman L, Ferreira CF, Vettorazzi J, Bertotto A, Wender MCO. Physical Therapy Intervention for Women With Dyspareunia: A Randomized Clinical Trial. *J Sex Marital Ther* 2019;45:378–94. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2018.1549631>.
- [52] Everett T, McIntosh J, Grant A. Ultrasound Therapy for persistent Post-natal Perineal Pain and Dyspareunia: A randomised placebo-controlled trial. *Physiotherapy* 1992;78:263–7. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(10\)61437-X](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(10)61437-X).
- [53] Mira TAA, Yela DA, Podgaec S, Baracat EC, Benetti-Pinto CL. Hormonal treatment isolated versus hormonal treatment associated with electrotherapy for pelvic pain control in deep endometriosis: Randomized clinical trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2020;255:134–41. <https://doi.org/10.1016/J.EJOGRB.2020.10.018>.
- [54] Sexualité à la ménopause et après... n.d. <http://www.cngof.fr/menopause/336-sexualite-a-la-menopause-et-apres> (accessed April 21, 2022).
- [55] Roques CF. Agents physiques antalgiques: Données cliniques actuelles. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* 2003;46:565–77. <https://doi.org/10.1016/J.ANNRMP.2003.03.005>.
- [56] Haute Autorité de Santé. Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique 2013.
- [57] Cursus complet en périnéologie - Elearning | Institut de Thérapie Manuelle et de Physiothérapie n.d. <https://www.itmp.fr/formations/e-learning-formation-en-pelvi-perineologie/#date> (accessed April 23, 2022).
- [58] Revalorisation de 18 actes dans le cadre de l'avenant 5 | ameli.fr | Masseur kinésithérapeute n.d. <https://www.ameli.fr/var/masseur-kinesitherapeute/actualites/revalorisation-de-18-actes-dans-le-cadre-de-lavenant-5> (accessed April 23, 2022).

- [59] Herderschee R, Hay-Smith EJC, Herbison GP, Roovers JP, Heineman MJ. Feedback or biofeedback to augment pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2011. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009252>.
- [60] Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both 2017.

7. Annexes

Annexe 1 : Échelle PeDro

Échelle PEDro – Français

-
- | | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-----|
| 1. les critères d'éligibilité ont été précisés | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 2. les sujets ont été répartis aléatoirement dans les groupes (pour un essai croisé, l'ordre des traitements reçus par les sujets a été attribué aléatoirement) | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 3. la répartition a respecté une assignation secrète | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 4. les groupes étaient similaires au début de l'étude au regard des indicateurs pronostiques les plus importants | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 5. tous les sujets étaient "en aveugle" | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 6. tous les thérapeutes ayant administré le traitement étaient "en aveugle" | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 7. tous les examinateurs étaient "en aveugle" pour au moins un des critères de jugement essentiels | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 8. les mesures, pour au moins un des critères de jugement essentiels, ont été obtenues pour plus de 85% des sujets initialement répartis dans les groupes | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 9. tous les sujets pour lesquels les résultats étaient disponibles ont reçu le traitement ou ont suivi l'intervention contrôle conformément à leur répartition ou, quand cela n'a pas été le cas, les données d'au moins un des critères de jugement essentiels ont été analysées "en intention de traiter" | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 10. les résultats des comparaisons statistiques intergroupes sont indiqués pour au moins un des critères de jugement essentiels | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
| 11. pour au moins un des critères de jugement essentiels, l'étude indique à la fois l'estimation des effets et l'estimation de leur variabilité | non <input type="checkbox"/> | oui <input type="checkbox"/> | où: |
-

Annexe 2 : Tableaux récapitulatifs des caractéristiques de chaque étude

Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial <i>Ghaderi F, Bastani P, Hajebrahimi S, Jafarabadi M, Berghmans B</i> 2019		
Design de l'étude	But de l'étude	Évaluer les effets des techniques de rééducation du plancher pelvien chez les femmes souffrant de dyspareunie
	Type d'étude	Essai clinique contrôlé randomisé
	Score PeDro	8/10
Participant	Nombre	64
	Age moyen	34,94 pour le groupe expérimental 35,72 pour le groupe contrôle
	Critères d'inclusion	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur vaginale ressentie avant, pendant ou après les rapports sexuels - Douleur supérieure à 8 sur une échelle visuelle analogique de 10 cm
	Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> - Antécédents d'autres pathologies (infections, tumeurs, maladies psychiques majeures, vaginisme, vestibulodynie, conditions dermatologiques vulvaires, syndrome de vessie douloureuse, cystite interstitielle, endométriose, chirurgie des organes pelviens) - Grossesse - Traitement en cours pour la dyspareunie
Intervention	Description du traitement utilisé	<p><u>1^{ère} séance</u> : explications simples de l'anatomie et de la fonction des muscles du plancher pelvien + examen vaginal d'au moins 20 min pour la prise de conscience de l'activité des muscles</p> <p><u>Autres séances</u> : libération des points gâchettes (relâchement myofascial intravaginal et</p>

		<p>massage intravaginal profond) pendant 15-20 min + TENS à haute fréquence à l'aide d'électrodes intravaginales pendant 20-25 min</p> <p>+ instructions pour des exercices à faire quotidiennement</p> <p>Pas de séance lors de leurs menstruations</p>
	Description du protocole	Le groupe expérimental (n=32) a reçu le traitement kinésithérapique une fois par semaine (10 séances au total)
	Durée du protocole	3 mois
Comparateur	Description du protocole comparateur	Le groupe contrôle (n=32) a été placé sur une liste d'attente. Aucune routine d'exercices ou d'étirements n'a été donnée pour ne pas risquer de fausser les résultats
Critères de jugement	Critères de jugement et outils d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Force et endurance du plancher pelvien (échelle d'Oxford modifiée) - Intensité de la douleur au niveau des trigger points (EVA) - Version persane du Female Sexual Function Index
	Dates d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Avant le début de l'étude - Directement après la fin de l'étude (c'est-à-dire après 3 mois de traitement) - Lors du suivi à 3 mois
Résultats		<p>Amélioration significative dans le groupe expérimental par rapport au groupe témoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la force et de l'endurance du plancher pelvien - Diminution de l'intensité de la douleur - Amélioration du score FSFI

Physical therapy intervention for women with dyspareunia: a randomized clinical trial

Schwartzman R, Schwartzman L, Ferreira C, Vettorazzi J, Bertotto A, Wender M

2019

Design de l'étude	But de l'étude	Évaluer l'effet d'une intervention kinésithérapique sur la douleur, la fonction sexuelle, la qualité de vie et la fonction des muscles du plancher pelvien chez les femmes ménopausées souffrant de dyspareunie
	Type d'étude	Essai clinique randomisé
	Score PeDro	6/10
	Participants	Nombre
	Age moyen	51,9 pour le groupe expérimental 50,6 pour le groupe contrôle
	Critères d'inclusion	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir entre 40 et 60 ans - Être en début de péri-ménopause/post-ménopause selon les critères actualisés de l'atelier sur les stades du vieillissement reproductif (critères STRAW +10) - Plainte de dyspareunie depuis au moins 6 mois - Douleur > 3/10 à l'EVA - Être sexuellement active (au moins un rapport sexuel dans les 4 dernières semaines)
	Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> - Vaginisme et syndrome de vestibulite vulvaire déterminés par l'anamnèse et l'évaluation physique - Troubles neurologiques et psychiatriques - Difficulté à comprendre les instructions - Prolapsus des organes pelviens - Saignements vaginaux - Atrophie vaginale - Endométriose - Chirurgie périnéale antérieure

		<ul style="list-style-type: none"> - Absence de signes de contraction des muscles pelviens - Avoir reçu un traitement kinésithérapique au cours des 6 derniers mois
Intervention	Description du traitement utilisé	<p><u>3 premières séances :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluation de la fonction des muscles du plancher pelvien (échelle New PERFECT) afin de planifier le programme d'exercices de la journée - Thermothérapie infrarouge des muscles du plancher pelvien - Relâchement myofascial des points gâchettes - Exercices de contraction et de relaxation guidés par le score New PERFECT - Relâchement myofascial du diaphragme abdominal, du piriforme et des muscles ilio-psoas <p><u>2 dernières séances :</u> un entraînement de contraction/relaxation par biofeedback électromyographique (guidé par le score New PERFECT) a été ajouté</p>
	Description du protocole	Le groupe expérimental (n=21) ainsi que le groupe contrôle (n=21) ont reçu 5 séances d'une heure
	Durée du protocole	Non précisé
Comparateur	Description du protocole comparateur	<p>Le groupe contrôle (n=21) a reçu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaleur dans le bas du dos - Libération myofasciale du diaphragme abdominal, du piriforme et de l'ilio-psoas sans implication des muscles du plancher pelvien
Critères de jugement	Critères de jugement et outils d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Intensité de la douleur (EVA) - Indice de la fonction sexuelle féminine (FSFI)

		<ul style="list-style-type: none"> - Qualité de vie - Fonction/force des muscles du plancher pelvien (EMG et palpation intra-vaginale selon l'échelle New PERFECT)
	Dates d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Avant l'intervention - A la fin de l'intervention
Résultats		<p>Amélioration significative de la douleur, de la qualité de vie et de la fonction sexuelle par rapport au groupe contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution du score EVA - Augmentation du score FSFI

Ultrasound Therapy for persistent Post-natal Perineal Pain and Dyspareunia: A randomised placebo-controlled trial

Everett T, McIntosh J, Grant A

1992

Design de l'étude	But de l'étude	Évaluer de manière plus fiable que les études antérieures si le traitement par ultrasons réduit la gravité et la durée des douleurs périnéales persistantes, de la dyspareunie ou des deux
	Type d'étude	Essai clinique placebo-contrôlé randomisé
	Score PeDro	9/10
Participants	Nombre	65
	Age moyen	27,7 pour le groupe expérimental 26,5 pour le groupe contrôle
	Critères d'inclusion	Plainte de dyspareunie ou de douleurs vaginales depuis au moins 2 mois suite à un accouchement compliqué (épisiotomie ou déchirure vaginale)
	Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas avoir subi de chirurgie gynécologique depuis l'accouchement - Ne pas avoir d'infection vaginale ou urinaire - Ne pas être enceinte
Intervention	Description du traitement utilisé	<p>n=35</p> <p>Les ultrasons actifs ont été transmis à une fréquence de fonctionnement de 3 MHz, à une intensité de 0,5 W/cm², avec un intervalle d'impulsion de 1:1 donnant une puissance moyenne de 0,2 W/cm². Le diamètre de la tête à ultrasons était de 1 cm et la surface de rayonnement du transducteur de 0,78 cm².</p> <p>La zone traitée représentait environ deux fois la surface de la tête du transducteur. Pendant le traitement, la tête de l'échographe était recouverte d'une seule couche</p>

		de film plastique pour réduire le risque d'infection, puis placée en contact direct avec la zone sensible du vagin à l'aide de la gelée de KY. Avant le début de l'étude, il a été vérifié que le film plastique et le milieu de contact ne limitaient pas la sortie des ultrasons
	Description du protocole	Il a été demandé à toutes les participantes de se présenter 3 fois par semaine jusqu'à ce qu'elles aient suivi 8 séances de traitement. La durée standard du traitement dans chaque session était de 5 minutes, mais elle était réduite si la patiente la trouvait inconfortable
	Durée du protocole	Non précisé explicitement. D'après l'explication du protocole, environ 3 semaines
Comparateur	Description du protocole comparateur	Pour le groupe contrôle (n=30), les appareils à ultrasons utilisés délivraient un traitement placebo
Critères de jugement	Critères de jugement et outils d'évaluation	Douleurs périnéales et dyspareunie (auto-questionnaire donné aux femmes en présence d'un kinésithérapeute qui n'était pas directement impliqué dans l'essai)
	Dates d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Lors du recrutement des participantes - 6 semaines après le début de l'essai
Résultats		Les changements symptomatiques au cours de l'étude n'ont pas favorisé de façon constante un groupe ou l'autre, bien que le groupe expérimental ait connu une amélioration significativement plus importante de la douleur pendant la pénétration et de l'inconfort en position debout

Hormonal treatment isolated versus hormonal treatment associated with electrotherapy for pelvic pain control in deep endometriosis: Randomized clinical trial

Mira T, Yela D, Podgaec S, Baracat E, Benetti-Pinto C

2020

Design de l'étude	But de l'étude	Évaluer l'efficacité clinique d'un traitement complémentaire utilisant l'électrothérapie auto-appliquée pour le contrôle de la douleur par rapport au traitement hormonal standard seul pour l'endométriose, en décrivant son influence sur la qualité de vie et la fonction sexuelle des femmes atteintes d'endométriose profonde
	Type d'étude	Essai clinique multicentrique randomisé
	Score PeDro	6/10
Participants	Nombre	101
	Age moyen	35,06 pour le groupe expérimental 37,21 pour le groupe contrôle
	Critères d'inclusion	<ul style="list-style-type: none"> - Femmes non ménopausées - Présenter une endométriose profonde diagnostiquée par une échographie transvaginale spécialisée ou par résonance magnétique - Suivre un traitement hormonal continu depuis au moins 3 mois - Présenter des symptômes de douleurs pelviennes (douleurs pelviennes chroniques et/ou dyspareunie profonde)
	Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> - Grossesse - Stimulateur cardiaque - Sensibilité cutanée réduite - Allergie au gel ou à l'électrode - Épilepsie - Arythmie cardiaque - Ostéosynthèse dans la région d'application - Cancer

		<ul style="list-style-type: none"> - Maladie pelvienne inflammatoire aigue - Déficience cognitive - Difficulté à comprendre les instructions et/ou à utiliser les instruments
<p>Intervention</p>	<p>Description du traitement utilisé</p>	<p>Traitement hormonal + électrothérapie n=53</p> <p>Les participantes ont été traitées avec un appareil de stimulation électrique transcutanée des nerfs (TENS) auto-appliqué (disponible dans le commerce sous le nom de Tanyx1)</p> <p>Paramètres de l'appareil : fréquence : 85 Hz ; durée d'impulsion : 75 ms ; options d'intensité : 10, 20 ou 30 mA (instructions : la participante devait choisir une perception du stimulus électrique "forte, mais confortable", toujours au niveau du seuil sensible)</p> <p>Le dispositif a été utilisé dans la région parasacrée (position S3-S4).</p> <p>Chaque femme a reçu des instructions écrites et le kinésithérapeute a démontré son utilisation étape par étape pendant l'évaluation. L'appareil a été positionné et mis en marche de façon à ce que la participante puisse avoir la sensation du stimulus électrique et puisse répondre à ses questions</p> <p>Suivi : une consultation mensuelle était prévue pour chaque patiente afin de contrôler l'utilisation du dispositif</p> <p>Notes sur les symptômes : les participantes devaient prendre</p>

		des notes sur leurs symptômes tout au long des 8 semaines
	Description du protocole	Application de l'électrothérapie pendant 20 minutes et 2 fois par jour
	Durée du protocole	8 semaines
Compareteur	Description du protocole compareteur	<p>Traitement hormonal n=48 Les participantes ont été suivies pendant qu'elles utilisaient un traitement hormonal contre l'endométriose. Aucune intervention n'a été effectuée</p> <p>Notes sur les symptômes : elles devaient prendre des notes sur leurs symptômes tout au long des 8 semaines</p> <p>Méthode supplémentaire : après la fin de la période de suivi, les femmes de ce groupe ont également été invitées à participer au traitement par électrothérapie pendant 8 semaines selon le même protocole que celui utilisé pour le groupe expérimental</p>
Critères de jugement	Critères de jugement et outils d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur pelvienne chronique (EVA) - Dyspareunie profonde (échelle de la dyspareunie profonde DDS) - Qualité de vie (selon <i>l'Endometriosis Health Profile-30 EHP-30</i>) - Fonction sexuelle (<i>Female Sexual Function Index FSFI</i>)
	Dates d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Avant le début de l'étude - Après le suivi de 8 semaines
Résultats		<p>Chez le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la douleur pelvienne chronique et de la dyspareunie profonde - Amélioration de la qualité de vie et de la fonction sexuelle

Annexe 3 : Grille de lecture AMSTAR-2

<p>1. Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?</p>		
<p>For Yes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Population <input type="checkbox"/> Intervention <input type="checkbox"/> Comparator group <input type="checkbox"/> Outcome 	<p>Optional (recommended)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Timeframe for follow-up 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<p>2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?</p>		
<p>For Partial Yes: The authors state that they had a written protocol or guide that included ALL the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> review question(s) <input type="checkbox"/> a search strategy <input type="checkbox"/> inclusion/exclusion criteria <input type="checkbox"/> a risk of bias assessment 	<p>For Yes: As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, <i>and</i> <input type="checkbox"/> a plan for investigating causes of heterogeneity <input type="checkbox"/> justification for any deviations from the protocol 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No
<p>3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?</p>		
<p>For Yes, the review should satisfy ONE of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Explanation for</i> including only RCTs <input type="checkbox"/> OR <i>Explanation for</i> including only NRSI <input type="checkbox"/> OR <i>Explanation for</i> including both RCTs and NRSI 		
<p>4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?</p>		
<p>For Partial Yes (all the following):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> searched at least 2 databases (relevant to research question) <input type="checkbox"/> provided key word and/or search strategy <input type="checkbox"/> justified publication restrictions (e.g. language) 	<p>For Yes, should also have (all the following):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> searched the reference lists / bibliographies of included studies <input type="checkbox"/> searched trial/study registries <input type="checkbox"/> included/consulted content experts in the field <input type="checkbox"/> where relevant, searched for grey literature <input type="checkbox"/> conducted search within 24 months of completion of the review 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No
<p>5. Did the review authors perform study selection in duplicate?</p>		
<p>For Yes, either ONE of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> at least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include <input type="checkbox"/> OR two reviewers selected a sample of eligible studies <u>and</u> achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder selected by one reviewer. 		

6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?

For Yes, either ONE of the following:

- at least two reviewers achieved consensus on which data to extract from included studies Yes
- OR two reviewers extracted data from a sample of eligible studies and achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder extracted by one reviewer. No

7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?

For Partial Yes:

- provided a list of all potentially relevant studies that were read in full-text form but excluded from the review

For Yes, must also have:

- Justified the exclusion from the review of each potentially relevant study Yes
- Partial Yes
- No

8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?

For Partial Yes (ALL the following):

- described populations
- described interventions
- described comparators
- described outcomes
- described research designs

For Yes, should also have ALL the following:

- described population in detail Yes
- described intervention in detail (including doses where relevant) Partial Yes
- described comparator in detail (including doses where relevant) No
- described study's setting
- timeframe for follow-up

9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?

RCTs

For Partial Yes, must have assessed RoB from

- unconcealed allocation, *and*
- lack of blinding of patients and assessors when assessing outcomes (unnecessary for objective outcomes such as all-cause mortality)

For Yes, must also have assessed RoB from:

- allocation sequence that was not truly random, *and*
- selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome Yes
- Partial Yes
- No
- Includes only NRSI Includes only NRSI

NRSI

For Partial Yes, must have assessed RoB:

- from confounding, *and*
- from selection bias

For Yes, must also have assessed RoB:

- methods used to ascertain exposures and outcomes, *and*
- selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome Yes
- Partial Yes
- No
- Includes only RCTs Includes only RCTs

10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?

For Yes

- Must have reported on the sources of funding for individual studies included in the review. Note: Reporting that the reviewers looked for this information but it was not reported by study authors also qualifies Yes
- No

11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?

RCTs

For Yes:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in a meta-analysis | <input type="checkbox"/> Yes |
| <input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results and adjusted for heterogeneity if present. | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> AND investigated the causes of any heterogeneity | <input type="checkbox"/> No meta-analysis conducted |

For NRSI

For Yes:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in a meta-analysis | <input type="checkbox"/> Yes |
| <input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results, adjusting for heterogeneity if present | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> AND they statistically combined effect estimates from NRSI that were adjusted for confounding, rather than combining raw data, or justified combining raw data when adjusted effect estimates were not available | <input type="checkbox"/> No meta-analysis conducted |
| <input type="checkbox"/> AND they reported separate summary estimates for RCTs and NRSI separately when both were included in the review | |

12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?

For Yes:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs | <input type="checkbox"/> Yes |
| <input type="checkbox"/> OR, if the pooled estimate was based on RCTs and/or NRSI at variable RoB, the authors performed analyses to investigate possible impact of RoB on summary estimates of effect. | <input type="checkbox"/> No |
| | <input type="checkbox"/> No meta-analysis conducted |

13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?

For Yes:

- | | |
|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs | <input type="checkbox"/> Yes |
| <input type="checkbox"/> OR, if RCTs with moderate or high RoB, or NRSI were included the review provided a discussion of the likely impact of RoB on the results | <input type="checkbox"/> No |

14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?

For Yes:

- | | |
|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> There was no significant heterogeneity in the results | <input type="checkbox"/> Yes |
| <input type="checkbox"/> OR if heterogeneity was present the authors performed an investigation of sources of any heterogeneity in the results and discussed the impact of this on the results of the review | <input type="checkbox"/> No |

15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?

For Yes:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> performed graphical or statistical tests for publication bias and discussed the likelihood and magnitude of impact of publication bias | <input type="checkbox"/> Yes |
| | <input type="checkbox"/> No |
| | <input type="checkbox"/> No meta-analysis conducted |

16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?

For Yes:

- | | |
|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> The authors reported no competing interests OR | <input type="checkbox"/> Yes |
| <input type="checkbox"/> The authors described their funding sources and how they managed potential conflicts of interest | <input type="checkbox"/> No |

RESUME :

Introduction : La dyspareunie est, par définition, une douleur ressentie chez la femme lors de toute intromission vaginale qu'elle soit lors d'un acte sexuel, d'un acte gynécologique ou encore lors de la mise d'un tampon par exemple. C'est une pathologie peu connue qui peut arriver à tout âge de la vie pour différentes raisons, et qui peut s'avérer handicapante au quotidien.

Objectif : Le but de cette revue de littérature est de déterminer l'intérêt d'une prise en charge kinésithérapique dans le traitement de la douleur chez les femmes souffrant de dyspareunie.

Méthode de recherche : Plusieurs bases de données ont été investiguées afin d'obtenir la littérature nécessaire à la rédaction de cette revue systématique. Nous avons défini au préalable des critères d'inclusion et d'exclusion qui nous ont permis de sélectionner quatre études correspondant à ceux-ci.

Résultats et analyses : L'analyse des résultats des différentes études a été faite de façon qualitative. Les résultats de trois études semblent être en faveur d'un bénéfice du traitement kinésithérapique sur la diminution de la douleur. Cependant, les résultats restent peu fiables du fait de l'hétérogénéité des études et de leurs faibles échantillons.

Discussion : Nous constatons que la kinésithérapie a un rôle à jouer dans le traitement de la dyspareunie chez la femme. Néanmoins, trop peu d'études se sont penchées sur le sujet et celles-ci manquent en qualité méthodologique. Il est nécessaire que de nouvelles recherches de meilleure qualité soient réalisées afin d'obtenir davantage de résultats significatifs.

Mots-clés : dyspareunie, douleur, rééducation périnéale, kinésithérapie, thérapie manuelle, électrothérapie

ABSTRACT:

Introduction: Dyspareunia is, by definition, a pain felt by women during any vaginal intromission, whether it is during a sexual act, a gynecological act or even during the insertion of a tampon for example. It is a little-known pathology that can occur at any age for different reasons, and which can be disabling in everyday life.

Objective: The aim of this literature review is to determine the interest of physiotherapy in the treatment of pain in women suffering from dyspareunia.

Research method: Several databases were investigated in order to obtain the literature necessary for the writing of this systematic review. Inclusion and exclusion criteria were defined beforehand, and four studies were selected to meet these criteria.

Results and analysis: The results of the various studies were analyzed qualitatively. The results of three studies seem to be in favour of a benefit of physiotherapy treatment on the reduction of pain. However, the results remain unreliable due to the heterogeneity of the studies and their small sample sizes.

Discussion: We note that physiotherapy has a role to play in the treatment of dyspareunia in women. Nevertheless, too few studies have been conducted on the subject and these lack methodological quality. New and better research is needed to obtain more significant results.

Keywords: dyspareunia, pain, perineal rehabilitation, physical therapy, manual therapy, electrotherapy