

LA PUBALGIE

Influence du couplage Shortystrap[®] et Orthèses Plantaires dans l'amélioration de la prise en charge thérapeutique

Université Claude Bernard



Lyon 1

D.U Podologie du Sport

Jérémy CHICOINE



*Avec nos remerciements pour la société Philausport
qui nous a gracieusement fourni les Shortystraps*

*Aux clubs de sports, médecins généralistes et médecins
du sport, masseurs-kinésithérapeutes, et ostéopathes
ainsi que les connaissances
qui nous ont aidé à la recherche de volontaires dans
l'objectif de mener à bien cette étude scientifique
pour l'obtention du Diplôme Universitaire de
Podologue du Sport.*

La Pubalgie : Influence du couplage Shortystrap et Orthèses plantaires dans l'amélioration de la prise en charge thérapeutique

J. Chicoine - Podologue D.E

Résumé/Summary

La pubalgie est une pathologie du sport localisée dans la région pubienne, retrouvée dans les sports de sollicitations musculaires tels que le football le rugby ou le running.

La prise en charge thérapeutique des sportifs pubalgiques est toujours très complexe, et le temps de guérison peut être long si la prise en charge pluri-professionnelle n'est pas établie. En complément le sportif peut porter des textiles « thérapeutiques » afin de l'aider dans son traitement.

L'objectif de cette étude en tant que podologue est d'évaluer l'influence d'un dispositif comme le Shortystrap© couplé avec des orthèses plantaires fonctionnelles sur le sportif pubalgique dans le but d'améliorer sa guérison.

Dans ce contexte, l'évaluation des effets se fera sur une quantification de la douleur sur une période fixée afin de répondre à un double objectif : dans un premier temps, les éléments apportés ont-ils un effet sur les douleurs pubalgiques et secondairement, le couplage de ces deux éléments réduira-t-il d'avantages la réaction nociceptive.

Mots clefs : Pubalgie, Shortystrap©, orthèses plantaires, quantification, douleur.

Pubalgia is a pathology of sport located in the groin region, found in sports of muscular solicitations such as football rugby or running.

The therapeutic management of pubalgic sportsmen is always very complex, and the cure time can be long if the pluri-professional care is not established. In addition the sportsman can wear "therapeutic" textiles in order to help him in his treatment.

The aim of my study as a chiropodist is to evaluate the influence of a device like the Shortystrap © coupled with a pair of functional foot orthotics on the athletic pubalgic in order to improve its healing.

In this context, the assessment of the effects will be based on a quantification of the pain over a set period in order to meet a dual objective: firstly, the elements brought about have an effect on groin pain and secondarily Coupling of these two elements reduces the advantages of the nociceptive reaction.

Keywords: Pubalgia, Shortystrap©, foot orthotics, quantification, pain

Introduction

La pubalgie,

concerne « *toutes douleurs de la région pubienne ou inguinale, d'apparition progressive voire aigüe, par surcharge loco-régionale (micro-traumatique ou traumatique) d'un ou de plusieurs éléments anatomiques du carrefour pubien, provoquée ou révélée par la pratique d'un sport sollicitant* »[1].

Cette pathologie essentiellement retrouvée à la pratique sportive est vulgairement considérée comme un « syndrome fourre-tout » car de nombreuses structures anatomiques peuvent être touchées. Même si cela est sujet de controverse, nous pouvons les regrouper en plusieurs parties :

- les tendinopathies d'insertion des muscles adducteurs
- les tendinopathies d'insertion des grands droits
- l'ostéo-arthropathie pubienne
- le syndrome canalaire pelvien

Toutes activités sportives peuvent être concernées par la pubalgie, nous retrouvons cette pathologie chez 5 à 10% des sportifs [1], mais certains sports sont plus à risque d'être touchés. En effet les sports de sprint, de shoot ou d'appuis forts comme le running, le football ou le rugby sont des sports favorisant l'apparition des douleurs.

D'autres facteurs favorisant comme une mauvaise hydratation, une mauvaise hygiène de vie (nutrition) et sportive (soit sous entraîné, mauvais échauffement, mauvais chaussage) sont potentiellement nuisibles pour le sportif [2].

La pubalgie apparait soit de façon aigüe sur un appui, une frappe ou un mouvement mal contrôlé ou de façon progressive provoquée essentiellement par un surentrainement, une augmentation de la fréquence de l'effort ou des entraînements inadaptés [2].

Les adducteurs sont responsables de 60% des blessures à l'aîne, viennent ensuite le psoas et le grand droit de l'abdomen [3].

La prise en charge de la première apparition de la douleur passe par un traitement conservateur avec du repos associé à un AINS puis physiothérapie progressive.

Mais cette pathologie est complexe et la persistance de la symptomatologie après un traitement conservateur bien conduit doit faire évoquer d'autres diagnostics, notamment celui d'un déséquilibre mécanique siégeant au niveau musculaire entre les adducteurs d'une part et la paroi abdominale antérieure associé le plus souvent à des micro-déhiscences au niveau des muscles abdominaux [4].

La chronicité de la pathologie nous amène à s'orienter vers une prise en charge pluri-disciplinaire, avec une analyse posturale et dynamique plus poussive et l'appréciation de troubles fonctionnels pouvant être à la genèse du problème.

La guérison est longue, en moyenne 4 mois et demi, et le taux de récurrence est important, aux environs de 30% [1 ; 3].

L'intérêt réside aussi sur l'évolution de la technicité des textiles dans le sport permettant maintenant de proposer une alternative, ou plutôt une complémentarité à la prise en charge du patient pubalgique. Au départ nous avons vu l'émergence de sous short compressifs permettant un échauffement de la musculature et un soutien du bassin. Puis dernièrement, le Dr NICOLAS Philippe par l'intermédiaire de la société Philasport© à créer un short aux mêmes caractéristiques

compressives mais accompagné de sangles élastiques croisées induisant un rapprochement des membres inférieurs en dynamique : Le Shortystrap®.

L'application du Shortystrap® à chaque activité physique permettrait une mise au repos partielle des muscles adducteurs et une diminution du cisaillement de la symphyse pubienne et ainsi réduirait le temps de repos sportif qui est d'ailleurs souvent son premier soucis; en particulier les sportifs de haut niveau (enjeux sportifs et financiers).

Etant donné la création récente de ce short, peu d'études ont encore été réalisées. Ces dernières ont été réalisées par des médecins du sport, des kinésithérapeutes et aussi des éducateurs sportifs appréciant l'effet du Shortystrap®. En contrepartie de nombreuses études ont été réalisées sur la pubalgie et beaucoup ont démontré que la pubalgie pouvait être favorisée par des troubles structurels et fonctionnels.

Ce qui nous amène à l'élaboration de cette étude, car en tant que podologue et thérapeute du sport, nous avons aussi notre rôle à jouer dans la prise en charge pluri-professionnelle du sportif pubalgique.

Problématique et Objectif

Cette situation, nécessite de se poser les bonnes questions. Nous connaissons les effets de semelles orthopédiques dans le traitement de troubles morphostatiques et dynamiques à l'origine de diverses pathologies du sport ; Quand est-il du traitement de la pubalgie ?

Pouvons-nous quantifier les effets sur la douleur ?

Pouvons-nous améliorer la guérison des pubalgies du sportif en combinant le Shortystrap® avec des orthèses plantaires pour agir efficacement sur les dysfonctions lors de l'activité physique ?

Notre étude scientifique s'est positionnée particulièrement sur le potentiel de guérison de l'utilisation de ce short « anti-pubalgie » en complément du travail du podologue avec les orthèses plantaires. Cela se vérifiera par une évaluation de la douleur (EVA) avant et après l'expérimentation

Méthodologie

1) Population étudiée

Sont inclus :

- Homme ou femme majeur(e)
- Souffrant d'une douleur dans l'aîne
- Pratiquant au moins une fois par semaine une activité physique
- Pratiquant toujours son activité physique
- Douleur présente depuis au moins 1 mois

Sont exclus :

- Mineur
- Les personnes pratiquant moins d'une fois par semaine une activité physique
- Ne pratiquant pas actuellement une activité physique
- Les personnes en cours de traitement (kinésithérapie, ostéopathie, etc...)

36 patients se sont portés volontaires pour l'expérience, répondant aux critères d'inclusion.
33 Hommes/ 3 femmes

2) Répartition

Afin d'avoir une étude comparative valable, il faut pouvoir distinguer l'influence de chaque élément apporté au patient, puis de la combinaison.

Pour cela nous allons donc constituer 4 groupes dont un groupe témoin qui sera un groupe ne recevant aucune application des éléments en expérimentation.

Groupe Shortystrap (1)	Groupe OP (2)	Groupe Shortystrap + OP (3)	Groupe Témoin (4)
9	9	9	9

Durant l'expérimentation :

- 3 patients du **groupe 4** et 1 patient du **groupe 2** ont été exclus car ils ont démarré des séances de kinésithérapies avant la fin de l'expérience
- 1 patient du **groupe 1** a été exclu car l'adaptation du Shortystrap© ne s'est pas faite par rapport aux sensations de course et 1 autre du même groupe également car a ressenti la douleur qu'une seule fois durant toute l'expérimentation donc les données n'étaient pas exploitables.
- 2 patients du **groupe 3** ont été transférés au **groupe 2** pour mauvaises sensations au Shortystrap© ou taille non adaptée

Nouveau tableau de répartition

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
7	10	7	6

Nouvelles données patients :

28 hommes / 2 femmes

Age moyen : 30,6 ans

3) Mesures

Afin de mesurer l'influence, des dispositifs appliqués, sur la douleur, celle-ci sera évaluée grâce à une échelle auto-évaluation permettant au patient d'évaluer sa douleur de 0 à 10 (0 : absence de douleur 10 : douleurs insupportables) : **l'Echelle Visuelle Analogique (EVA)**.

Un tableau sera proposé pour chaque patient pour que celui-ci le remplisse à chaque activité sportive et évaluera sa douleur dans différentes conditions :

- Pendant l'effort
- Après l'effort
- Au repos

4) Matériel d'expérimentation

a) Le Shortystrap



Figure 1 : Shortystrap vue de face et de dos

C'est un short de contention équipé de 4 sangles élastiques se croisant sur la face antérieure et postérieure des cuisses. L'intérêt principal de l'invention est de prévenir et/ou guérir des tendinites des muscles adducteurs et limiter le cisaillement de la symphyse pubienne tout en autorisant la poursuite d'un exercice physique minimum.

D'un point de vu biomécanique, les sangles montrent une action principale en adduction dans le plan frontal. Mais aussi peut agir dans le plan sagittal par un rappel vers l'axe transversal en dynamique. En effet, on va limiter la flexion ou l'extension de hanche par la raideur des sangles antérieures et postérieures.

C'est un dispositif breveté, officiellement publié dans l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle, se classant parmi les « Méthodes ou dispositifs pour le traitement non chirurgical des os ou des articulations ».

b) Les orthèses plantaires



Figure 2 : OP « biomécaniques » (à Gauche)
OP « posturales » (à Droite)

Etant donné la complexité de la multipathologie représentée par la pubalgie et son caractère multifactorielle, nous serons amenés à avoir des modes d'actions différents. Nous pourrions avoir une approche beaucoup plus mécanique avec des troubles stato dynamiques à corriger; les semelles seront donc biomécaniques thermoformées. L'autre approche aura une action beaucoup plus neuro-sensorielle avec la stimulation de capteurs podaux par travail de déparasitage et de remédiation posturale pour régler des dysfonctions systématisées; les semelles sont dites alors posturales thermosoudées. Chaque individu appartenant aux groupes

2 et 3 se verra attribuer une paire d'orthèses plantaires sur mesure en fonction de l'examen clinique.

5) Protocole expérimental

L'étude d'analyse de la douleur se fera sur 60 jours maximum.

AJO : après vérifications des critères d'inclusion, un examen clinique complet est pratiqué :

- **Anamnèse** : afin de détailler le profil patient, le profil sportif et les antécédents traumatiques

- **Bilan en décharge** : afin d'évaluer les amplitudes articulaires, musculaires, bilan morphologique (ILMI vraie ou fausse) ; palpations des zones douloureuses, testing musculaires, etc...



Figure 3 : comparaison hauteur malléoles internes



Figure 4 : mesure amplitude articulaire en abduction



Figure 5 : testing musculaire adducteurs en excentrique puis concentrique

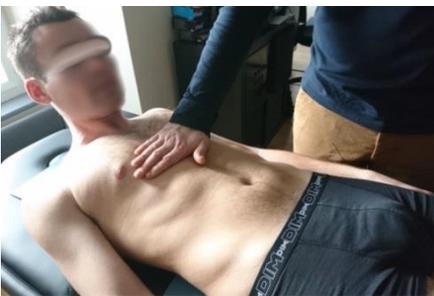


Figure 6 : testing abdominaux grands droits en concentrique

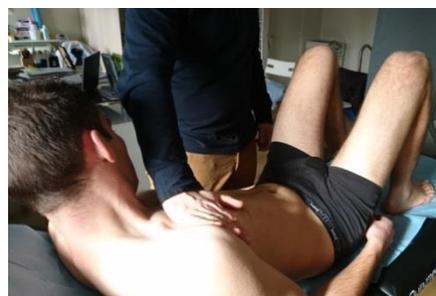


Figure 7 : testing abdominaux obliques en concentrique

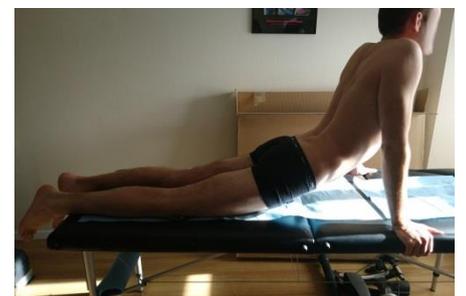


Figure 8 : étirement global chaîne antérieure

- **Bilan en charge** : de Face, dos, profil, afin d'apprécier les troubles morphostatiques (valgus, varus ; valgum/varum,etc...), troubles pelviens, Verticale de Barré, etc...

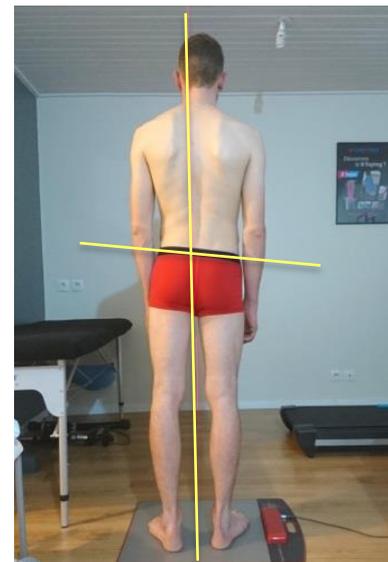
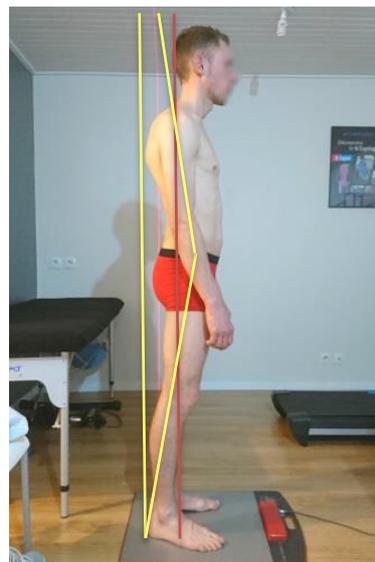


Figure 9 : Examen en charge de face, profil et de dos

- **Bilan podobarométrique** : afin d'analyser des troubles de pressions plantaires en statique et dynamique de marche
- **Bilan dynamique** : à la marche et à la course afin d'apprécier le cycle de marche et l'attitude à la course (sur tapis)
- **Essayage du Shortystrap® et/ou des orthèses plantaires** pour les groupes concernés, en statique, dynamique marche et dynamique course :

AJ60 : récupération des tableaux d'évaluation de la douleur et impressions générales du patient.

Résultats

1) Age

Pour chaque groupe la moyenne d'âge varie entre 30 et 35 ans, seul le groupe témoin est relativement plus jeune (26ans).

2) Morphotype

Après examen clinique complet, nous avons pu classer le morphotype de chaque patient. Ainsi on observe chez les patients pathologiques, une prédominance d'un trouble valgusant au niveau des pieds et des genoux (18patients)

Au niveau du bassin on retrouve essentiellement des patients présentant une antéversion du bassin (24 patients), et parmi les 30 patients, 21 présentent un vrillage d'un hémibassin droit ou gauche, 15 présentent une antétorsion fémorale exagérée et 14 présentent une Inégalité de Longueur de Membres inférieurs (ILMI) vraie. 4 présentent une dysfonction posturale systématisée latéralisée.

A noter qu'un patient peut présenter plusieurs de ces troubles.

Pied plat valgus	5	Genu Valgum	18	ILMI vraie	14
Pied valgus	7	Genu Physio	11	ATFE	15
Pied physio	6	Genu Varum	1	D. Systématisée Latér	4
Pied creux valgus	6			D. Systématisée Génér	0
Pied creux	4	Antéversion	23		
Pied varus	2	Bassin Physio	7		
		Retroversion	0		
		Vrillage hémibassin	21		

Figures 10 : classification morphotype des patients

3) Impression à l'application des dispositifs expérimentaux à J0

Pour les patients du groupe 1 et 3, les premières impressions à l'application du Shortystrap® sont, en général, bonnes. La sensation de compression au niveau des cuisses est agréable car ils observent une réduction du « ballotement » de cuisse en dynamique.

L'effet des sangles transversales leur donnent une impression de marcher sur un fil au départ (perturbant pour certains) et semblent déjà moins appréhender la marche et la course.

Chez les runners du groupe, certains se questionnent sur la façon de le porter sur leurs sorties et évoquent l'inesthétisme des sangles transversales (d'ailleurs deux ont arrêté de le porter)

Pour les patients du groupe 2 et 3, les premières impressions à l'application des orthèses plantaires thermoformées ou thermosoudées sont également bonnes. En ressort une sensation de stabilité, de soutien. Seuls chez les patients ayant une ILMI vraie, la sensation de talonnette unilatérale peut être perturbante.

4) Tableaux d'évolution des douleurs

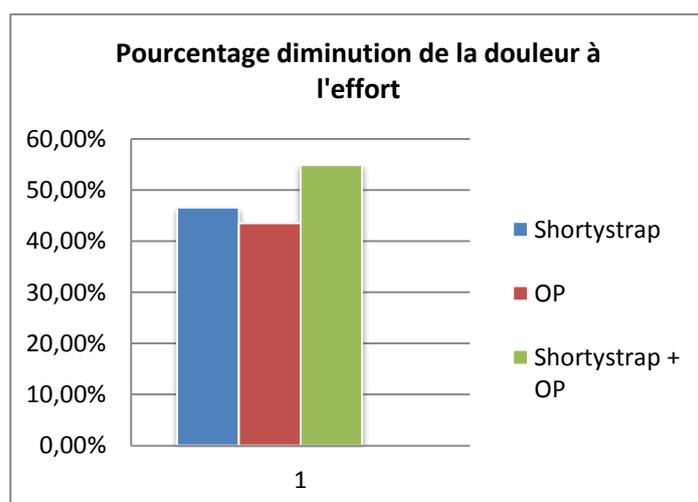
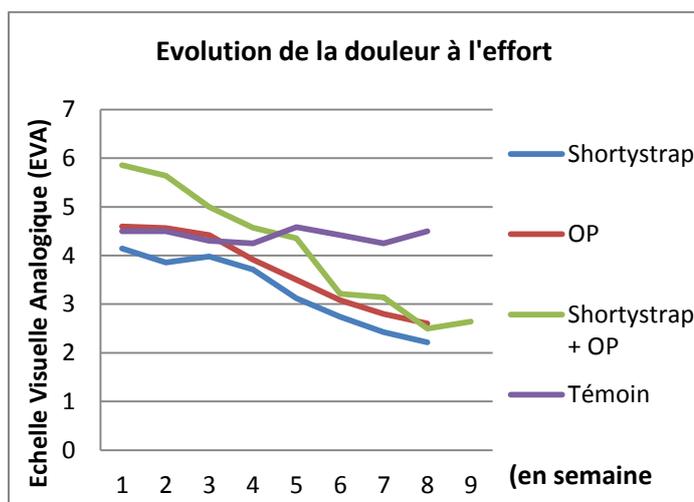
a) A l'effort

Evolution	Groupe SI	Groupe O	Groupe SI	Groupe té
J1	4,14	4,6	5,86	4,5
S1	3,86	4,57	5,64	4,5
S2	3,98	4,42	5	4,305
S3	3,71	3,92	4,57	4,25
S4	3,12	3,5	4,36	4,58
S5	2,74	3,08	3,21	4,42
S6	2,43	2,8	3,14	4,25
S7	2,21	2,6	2,5	4,5

Figures 11 : moyennes des évaluations EVA à l'effort

à l'effort	Début	Fin	pourcentage
Shortystrap	4,14	2,21	46,55%
OP	4,6	2,6	43,48%
Shortystrap	5,86	2,5	54,88%
Témoin	4,5	4,5	0,00%

Figures 12 : Pourcentage moyen de l'évolution des douleurs à l'effort



A l'analyse des tableaux pour chaque groupe, on observe une amélioration des douleurs pour les porteurs du Shortystrap® et les porteurs des semelles orthopédiques. En effet, nous retrouvons

respectivement une diminution d'environ 46,5% et de 43,5% de la première utilisation des éléments thérapeutiques jusqu'à la fin de l'expérimentation.

Nous observons également pour le groupe couplant le Shortystrap® et les orthèses plantaires une diminution environ de 54,9% des douleurs soit environ 10% de plus que les deux premiers groupes. Quant au groupe témoin, du début à la fin de l'expérimentation, nous n'observons pas d'évolution de douleurs, celle-ci est restée variable entre 4 et 5/10 sur l'échelle visuelle analogique du patient.

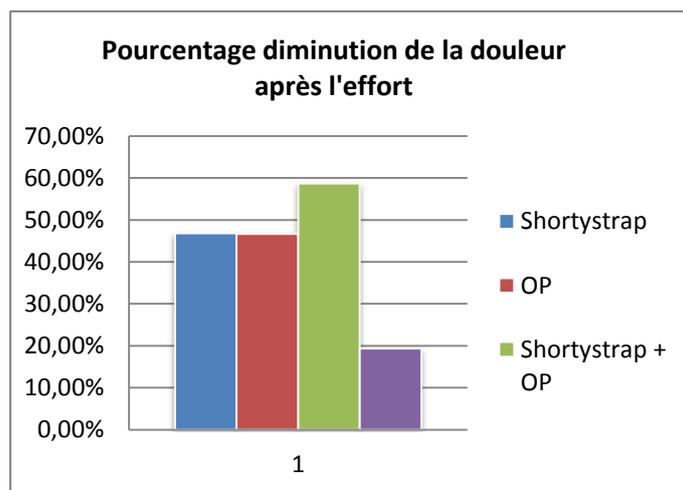
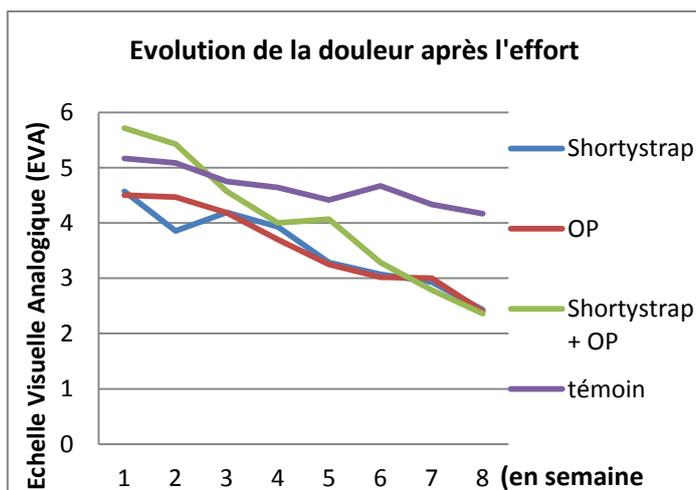
b) Après l'effort

Evolution gl	Shortystrap	OP	Shortystrap - témoin	
J1	4,57	4,5	5,71	5,16
S1	3,86	4,47	5,43	5,08
S2	4,19	4,18	4,57	4,75
S3	3,93	3,7	4	4,64
S4	3,28	3,25	4,07	4,42
S5	3,07	3,02	3,28	4,67
S6	2,93	3	2,78	4,33
S7	2,43	2,4	2,35	4,17

Figures 13 : moyennes des évaluations EVA après l'effort

après l'eff	Début	Fin	pourcentage
Shortystrap	4,57	2,43	46,87%
OP	4,5	2,4	46,67%
Shortystrap -	5,71	2,35	58,75%
Témoin	5,16	4,17	19,35%

Figures 14 : Pourcentage moyen de l'évolution des douleurs après l'effort



A l'analyse des tableaux pour chaque groupe, on observe également une amélioration des douleurs pour les groupes possédant les dispositifs expérimentaux. En effet, pour le groupe porteur du Shortystrap® seul, nous observons une baisse de la douleur d'environ 46%.

Idem pour les porteurs d'orthèses plantaires uniquement, ceux-ci voient leur douleur réduire de 46%.

Pour le couplage entre le Shortystrap® et les orthèses plantaires, nous observons une baisse plus importante de la douleur puisque cette diminution se mesure en moyenne à 59%.

Pour le groupe témoin, on observe une légère baisse de la douleur d'environ 19%.

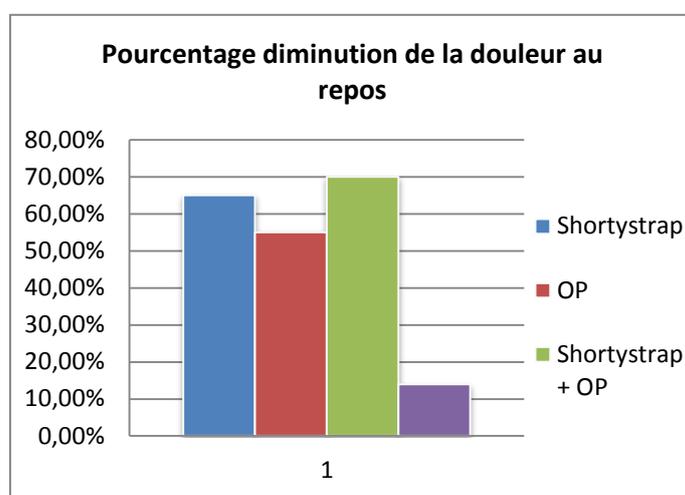
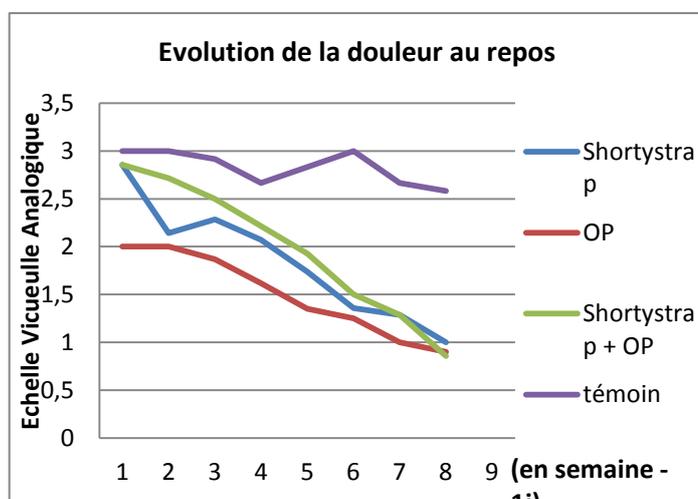
c) Au repos

Evolution gl	Shortystrap	OP	Shortystrap -	témoin
J1	2,86	2	2,86	3
S1	2,14	2	2,71	3
S2	2,28	1,86	2,5	2,92
S3	2,07	1,61	2,21	2,66
S4	1,74	1,35	1,93	2,83
S5	1,36	1,25	1,5	3
S6	1,28	1	1,28	2,66
S7	1	0,9	0,86	2,58

Figures 15 : moyennes des évaluations EVA au repos

au repos	Début	Fin	pourcentage
Shortystrap	2,86	1	65,00%
OP	2	0,9	55,00%
Shortystrap -	2,86	0,86	70,00%
Témoin	3	2,58	13,89%

Figures 16 : Pourcentage moyen de l'évolution des douleurs au repos



A l'analyse des tableaux pour chaque groupe dans une phase de repos, nous observons une tendance similaire aux autres situations.

Pour le groupe Shortystrap et le groupe Orthèses Plantaires nous observons en moyenne respectivement une baisse de 65% et 55%

Pour le couplage Shortystrap et Orthèses plantaires, nous observons en moyenne une baisse de 70%.

Enfin pour le groupe témoin, la douleur est variable, même si on observe une légère tendance à la baisse en moyenne de 14%.

Discussion

La pubalgie chez le sportif est une pathologie très complexe tant par ses structures musculo squelettiques atteintes que par le traitement à appliquer. La littérature actuelle souligne la difficulté de la prise en charge de la pubalgie pouvant être due à de nombreuses pathologies avec symptômes similaires. [5;6]

Le double objectif de l'étude était de pouvoir évaluer l'impact du podologue dans son travail sur ses orthèses plantaires dans le traitement de la pubalgie, mais également de pouvoir le coupler

avec un dispositif comme le Shortystrap® afin de réduire les douleurs, et donc améliorer la prise en charge du patient pubalgique.

Les principaux résultats mis en valeur par l'auto-évaluation des douleurs des patients vont démontrer que lorsqu'un patient porte un des dispositifs, quel que soit sa situation c'est-à-dire à l'effort, après l'effort ou au repos, verra sa douleur se réduire, au fil des semaines.

En effet, pour le groupe 1 portant uniquement le Shortystrap®, il est observé une diminution des douleurs en moyenne entre 45 à 65% selon les situations en comparaison du groupe témoin, sans Shortystrap, où l'on observe une très légère baisse (19% après l'effort ; 13% au repos) voire nulle à l'effort.

Pour le groupe 2, portant uniquement les orthèses plantaires, même constatation qu'avec le groupe 1 avec une diminution des douleurs variant de 43 à 55% selon les situations.

Les résultats semblent donc satisfaisants par rapport au premier objectif fixé. Tout en restant objectif, le pourcentage semble élevé mais sur une échelle, cela représente ici une baisse en moyenne de 3 paliers.

Les résultats vont également démontrer que le groupe 3, va non seulement voir ses douleurs diminuées mais va aussi observer une diminution plus importante que les groupes 1 et 2. En effet nous retrouvons une baisse de douleur variant de 55 à 70% selon les situations, soit entre 10 et 15% de plus que le groupe 1 et 2.

Ces derniers résultats répondent à l'objectif final de manière positive c'est-à-dire, le couplage du Shortystrap accompagné par un appareillage orthopédique plantaire permettrait d'améliorer plus rapidement les douleurs des patients pubalgiques continuant l'activité physique. Nous parlons ici d'une baisse aux alentours de 15%, cela semble faible mais reste une baisse conséquente.

Les orthèses plantaires utilisées pour le patient pubalgique seront spécifiques à son morphotype.

Dans le cas d'une ILMI, que nous avons observé sur 14 patients, nous sommes dans une situation de déséquilibre pelvien. S'en suit une dysbalance de force excentrique entre les adducteurs par rapport aux abducteurs favorisant ainsi le développement d'une pubalgie [7]. Et inversement, une mauvaise endurance des muscles de la paroi abdominale et du Long Adducteur peut perturber la synergie entre ces muscles et donc l'alignement lombo pelvien et en conséquence entrainer une surcharge fonctionnelle de la symphyse pubienne [7;8].

L'orthèses plantaires jouera donc son rôle dans le rééquilibrage pelvien en correction de l'ILMI.

Nous avons observé également sur une grande majorité de nos patients une antéversion du bassin. Celle-ci à une influence puisqu'on aura une augmentation de l'incidence pelvienne et de la pente sacrée entrainant une augmentation de la lordose lombaire. Et cette antéversion va créer une surcharge mécanique de la symphyse pubienne, et donc un rôle décoapteur de l'arthrodie et rendant la symphyse plus sensible aux forces de cisaillement [9].

Cette antéversion pelvienne se voit favoriser dans des troubles valgisants généralisés que l'orthèse plantaire peut réduire et ainsi limiter cette surcharge mécanique accentuée en dynamique.

Cette attitude antéversée provoque également une projection du corps en avant du centre de gravité associé à un retrait réactionnel du tronc pour compenser [10], accentuant le trouble postural que l'orthèse plantaire pourra contrôler.

C'est également le cas dans lors d'un déséquilibre rotatoire pelvien unilatéral où on retrouvera une accentuation des effets de cisaillement de la symphyse pubienne par des tensions générées par des

forces opposées [10]. L'antériorisation de l'hemi bassin sera pris en compte dans l'élaboration des orthèses plantaires.

Le Shortystrap® aura un mode d'action différent mais pour un effet sur la douleur similaire. Certaines études ont été réalisées pour confirmer son effet thérapeutique. En effet il peut être envisagé comme un nouveau choix dans la prise en charge de la pathologie pubo-abdominale, notamment en évitant l'arrêt sportif [11].

Les sangles élastiques transversales permettent non seulement de lever des tensions exagérées sur les adducteurs en dynamique, mais aussi limiter les hyperextensions de hanche favorisant les pubalgies [2 ; 12], même si l'effet biomécanique du short à ce niveau-là reste limité.

Cependant ici nous nous dirigeons plus sur un traitement symptomatique par soulagement des douleurs complétés par des actions biomécaniques dépendantes de son application.

Il est aussi important de signaler que porter ce Shortystrap® doit être provisoire pour ensuite le délaissier au fur et à mesure. Car les effets bénéfiques et rapides de l'application du Shortystrap® pourraient déclencher une dépendance chez le sportif afin de se rassurer sur ses appuis. Il pourra tout de même dans certains cas le reprendre sur terrains gras afin d'éviter que les phénomènes de glissement puissent déclencher de nouveaux des douleurs.

L'étude a montré cependant quelques limites pouvant réduire son objectivité :

Premièrement, le manque de littérature sur ces dispositifs pouvant offrir des moyens de comparaisons ou d'interprétation.

Le nombre faible de personnes présentent pour l'étude, expliqué par la difficulté de trouver des personnes souffrantes et diagnostiquées comme étant une pubalgie, mais en plus qui acceptent de ne suivre aucun autre traitement mis à part ceux de l'étude. Il a fallu faire une ouverture plus large en acceptant plusieurs sports, et une tranche d'âge plus ouverte.

Le temps d'expérimentation s'est trouvé relativement faible (60jours maximum), causés par les raisons précédentes et sachant que certains pratiquaient une activité physique une fois par semaine.

Pour les ILMI vraies, elles n'ont été évaluées que par les tests cliniques mais non confirmées par pangonogramme.

Et enfin, l'Echelle Visuelle Analogique peut présenter des limites pour le patient à s'auto-évaluer la douleur, mais elle représentait la solution la plus simple pour ce dernier, sans avoir besoin de revenir faire des tests d'évaluation à chaque fois au cabinet. Le calcul en moyenne aussi n'est peut-être pas le mieux conseillé en statistique.

Il serait intéressant d'analyser l'effet biomécanique de ses deux dispositifs sur le sportif dans un premier temps, et de pouvoir les comparer pour chaque sport car le travail musculaire n'est pas le même. Et aussi d'observer si l'application de sangles élastiques dans le but de limiter un mouvement physiologique ne pourrait pas avoir une incidence sur d'autres muscles du membre inférieur.

Conclusion

Les résultats de cette étude montrent que les dispositifs appliqués au patient présentant une pubalgie ont un effet positif sur la douleur, et que la combinaison des deux auraient une incidence plus intéressante en vue de traiter la pathologie plus rapidement ce qui serait un avantage intéressant pour le sportif car c'est une pathologie qui est normalement longue et difficile à appliquer.

Références

- [1] Bloodtacker T., Close P, Sport et pubalgie du diagnostic au traitement, Organisation du CHC et du CER, (2010), <http://fr.calameo.com/books/002971483c0e9d449bd8d> (document électronique)
- [2] Hager JP, Fournier Y, La Pubalgie – Traitement Médical, Centre Orthopédique Santy, Lyon, FIFA Medical Center of excellence
- [3] Holmich P., Holmich LR, Bjerg AM (2004), Clinical Examination of athletes with groin pain : an intraobserver and interobserver reliability study. Br J Sports Med
- [4] Berger A., Approches diagnostiques et thérapeutiques de la pubalgie du sportif, Faculté de Médecine de l'Université de Genève, 2000
- [5] Imran MO, Zoga AC, Kavanagh AC et al., Athletic pubalgia and sports hernia : Optimal MR imaging technique and findings (2008)
- [6] Janson JA, Mens JM, Backx FJ, Kolfsoorten N, Stam HJ, Treatment of long standing groin pain in athletes : a systematic review (2008)
- [7] Bouvard M., Lippa A, Reboul G., Lutz C., La pubalgie du sportif, Journal de la Traumatologie du Sport (2012)
- [8] Plug PL, Trouve P, Savalli L : La pubalgie : du diagnostic au retour sur le terrain (2004)
- [9] Joliat G., Les déséquilibres fonctionnels pelvi-rachidiens et les souffrances du Carrefour pubien du footballeur
- [10] Halatas GA, Le déséquilibre naturel du système musculaire.
- [11] P. Guillemot, R Guillin, R Jallageas, E Bajoux, S Jan, P Rochcongar, Efficacité du shortystrap dans le traitement de la patho pubo abdominale du sportif
- [12] Lewis et Al, Effect of hip angle on anterior hip joint force during gait (2010)

Conflit d'intérêts

L'auteur ne déclare aucun conflit d'intérêts