

Université de Strasbourg

DOULEURS LOMBO-PELVIENNES CHRONIQUES
LIEES A LA GROSSESSE : AMELIORATIONS
OBSERVEES SUR UNE PATIENTE APRES UN
TRAITEMENT DE PHYSIOTHERAPIE INDUCTIVE

Mémoire présenté par
Grégoire HALDEMANN
En vue de l'obtention du
Diplôme Universitaire de
Physiothérapie inductive
ANNEE 2017
N°001

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie. Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur, ce qui implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document. Toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

REMERCIEMENTS

A Christian Callens, pour ses conseils bienveillants dans la rédaction de ce mémoire

A Michaël Nisand et Christiane Destieux, pour leur investissement et leur enseignement

A Perrine, à qui je dois tant et plus encore

A Sibylle, pour m'avoir laissé travailler

A Christophe et Pierrick, qui ont soutenu ce projet

A Madame M, grâce à qui j'ai beaucoup appris

Que doit faire l'homme pour créer le premier navire ? La formule est bien trop compliquée. Ce navire naîtra, en fin de compte, de mille tâtonnements contradictoires. Mais cet homme, que doit-il être ?

Antoine de St-Exupéry

RESUME

Contexte : L'étiologie des douleurs lombo-pelviennes chroniques liées à la grossesse est méconnue. La chronicisation pourrait être liée à une sensibilisation du système nerveux central. Il n'existe pas de traitement ayant montré son efficacité sur ces douleurs. La physiothérapie inductive a été sélectionnée pour la spécificité de son paradigme neurogène et parce qu'elle répond aux recommandations européennes de 2010 pour le traitement des douleurs chroniques.

Cas traité : Mme M souffre de douleurs lombo-pelviennes depuis 2014. L'intensité des douleurs habituelles est cotée à 70/100 sur l'échelle visuelle analogique. 4 tests de provocation de la douleur sur 5 sont positifs. La qualité de vie est altérée (SF36), les capacités fonctionnelles sont réduites (Oswestry), des comportements d'évitement impactent les activités (FABQ) et le test de passivité des muscles ilio-psoas est positif. Elle n'a pas de troubles anxieux ou dépressifs (HAD).

Critères d'évaluation : Le critère principal est le score de l'intensité des douleurs habituelles des 8 derniers jours (EVA). Les critères secondaires sont la réponse aux tests de provocation de douleur, les scores aux questionnaires Oswestry, FABQ, HAD et SF36 et l'évaluation du déficit de passivité des psoas. Les critères ont été évalués lors de la dernière séance.

Intervention : 18 séances ont été effectuées. 5 à un rythme hebdomadaire, 10 ont été espacées de 2 ou 3 semaines et les 3 dernières ont été espacées d'un mois.

Résultats : L'intensité des douleurs (EVA habituelle des 8 derniers jours) est passée d'une intensité sévère à une intensité minime (70/100 à 5/100). Les 4 tests de provocation de la douleur sont négatifs. La qualité de vie est améliorée (score au SF36 : de 43 à 80.85%), la fonction est restaurée (score Oswestry de 22 à 0%), et les comportements d'évitement qui impactaient les activités sont moindres (FABQ : de 26 à 13/66). Le déficit de passivité des psoas est amélioré.

Discussion : La réponse au traitement est positive sur une symptomatologie chronique depuis deux années, plausiblement du fait du mode d'action inductif de l'outil implémenté.. Une série de cas, puis une étude randomisée contrôlée permettraient de montrer l'efficacité de cette approche dans le traitement des douleurs lombo-pelviennes chroniques.

Mots clés : douleurs chroniques ; douleurs lombo-pelviennes ; sensibilisation ; tonus

STRATEGIE DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Les bases de données Pub Med et Pedro ont été consultées avec les mots clés « pelvic pain after pregnancy » et « low back pain after pregnancy ». La base de données Kinedoc a été consultée avec les mots clés « douleurs lombaires après grossesse » et « douleurs pelviennes après grossesse ». La méthode PICOS a été utilisée :

Population : douleurs lombaires, pelviennes, lombo-pelviennes de la femme après la grossesse

Intervention : physiothérapie, exercices, autogestion, éducation, thérapie manuelle, suivi, injection

Comparateur : aucun retenu

Outcomes : douleur, fonction

Study design : essais cliniques randomisés, revues systématiques, études de cohortes

Kinedoc : les recherches donnent 2 articles, non retenus après lecture des résumés.

Pubmed : La recherche « low back pain after pregnancy » donne 190 articles après l'affinage de l'équation de recherche par les filtres « Espèce : humains », « Langage : anglais et français » et « Sexe : femme ». Après lecture des titres, 14 articles sont retenus. Après lecture des résumés, les 14 articles sont retenus.

La recherche « pelvic pain after pregnancy » donne 322 articles après le même affinage. Après lecture des titres, 13 articles sont retenus. Après lecture des abstracts, 11 articles sont retenus.

Pedro : la recherche « low back pain after pregnancy » donne 21 articles. Après lecture des titres, 5 articles sont retenus. Après lectures des résumés, 4 articles sont retenus.

La recherche « pelvic pain after pregnancy » donne 23 articles. Après lecture des titres, 11 articles ont été retenus. Après lecture des abstracts, 9 sont retenus.

Après suppression des redondances, 19 articles sont retenus.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	1
2	Rappels.....	2
2.1	Rappels anatomo-patho-physiologiques	2
2.1.1	Terminologie et localisation.....	2
2.1.2	Epidémiologie.....	3
2.1.3	Etiologie de l'apparition des douleurs pendant la grossesse.....	3
2.1.4	Facteurs de risque de chronicisation.....	4
2.1.5	L'entité lombo-pelvienne.....	8
2.2	Résultats thérapeutiques et traitements préconisés.....	9
2.3	Tests recommandés par la communauté scientifique.....	10
2.3.1	Tests généraux des douleurs chroniques.....	10
2.3.2	Tests spécifiques aux DLPCG.....	10
2.4	Rappels sur la physiothérapie inductive	11
2.4.1	Définition	11
2.4.2	Hypothèse pathogénique*	11
2.4.3	Principe thérapeutique.....	13
2.4.4	Outil thérapeutique : l'induction normalisatrice.....	13
2.4.5	La respiration de travail.....	14
2.4.6	Les blocs fonctionnels*	14
2.4.7	Bilan morphologique propre à la physiothérapie inductive	15
2.4.8	Stratégie thérapeutique.....	16
2.4.9	Décision thérapeutique	17
2.5	Critères d'évaluation :	18
2.5.1	Tests spécifiques.....	18
2.5.2	Tests généraux.....	18
2.5.3	Sélection du critère principal et des critères secondaires	20
2.6	Cas traité	20
2.6.1	Anamnèse détaillée	20
2.6.2	Examens complémentaires.....	21
2.6.3	Bilan kinésithérapique inaugural :	21

2.6.4	Bilan de physiothérapie inductive.....	22
2.6.5	Intervention thérapeutique.....	28
3	Résultats.....	32
3.1	Evaluation du critère principal : EVA.....	32
3.2	Evaluation des critères secondaires.....	33
3.3	Evaluation morphologique de physiothérapie inductive	34
4	Discussion	40
4.1	Commentaires des résultats :.....	40
4.1.1	Critère principal :	40
4.1.2	Critères secondaires :	40
4.2	Comparaison avec d'autres publications.....	41
4.3	Difficultés rencontrées.....	42
4.4	Proposition de modification de la prise en charge.....	42
4.5	Forces et faiblesses.....	43
4.6	Conclusion	44

Références

Lexique

Annexes

1 INTRODUCTION

Les douleurs lombo-pelviennes touchent jusqu'à neuf femmes sur dix au cours de leur grossesse [1]. Dans la majorité des cas, les douleurs sont spontanément résolutive dans les 6 mois qui suivent l'accouchement [2]. Mais pour une femme atteinte sur dix, les douleurs persistent plusieurs années après l'accouchement [3,4]. On parle alors de douleurs lombo-pelviennes chroniques liées à la grossesse. Les hypothèses d'apparition des douleurs pendant la grossesse sont de trois ordres : imprégnation hormonale, surcharge mécanique et instabilité du bassin. L'absence de lien entre les deux premières hypothèses et les douleurs a été montrée [5]. En ce qui concerne la dernière hypothèse, le concept d'instabilité fait débat et les paramètres étudiés sont différents en fonction des études [6]. Mais il apparaît que les « instabilités » éventuelles peuvent aussi être la conséquence des douleurs et non leur cause [7]. Les causes d'apparition de ces douleurs pendant la grossesse ne sont donc pas connues.

Certains auteurs différencient douleurs lombaires, douleurs pelviennes et douleurs pelviennes antérieures, mais l'existence d'une entité « douleurs lombo-pelviennes » est admise [8,9]. Nous aborderons dans ce mémoire le cas d'une patiente souffrant de douleurs lombo-pelviennes chroniques persistant plus de 6 mois après l'accouchement. Les causes de la chronicisation spécifiques des pelvi-lombalgies ne sont pas identifiées. Seuls deux facteurs de risque de chronicisation sont connus : un antécédent de lombalgies et un antécédent de traumatisme pelvien. [1] À l'instar d'autres douleurs chroniques, le mécanisme de cette évolution vers un stade chronique serait lié à une sensibilisation du système nerveux central (SNC) [10,11]. À ce jour, aucun traitement médical ou paramédical n'a apporté la preuve irréfutable de son efficacité dans le traitement de ces douleurs chroniques. [12]

La physiothérapie inductive (PI) cible la plasticité cérébrale [13]. Dans le paradigme neurogène propre à cette kinésithérapie, les désordres du tonus sont incriminés comme agent pathogène [14]. Ces désordres seraient générés par des messages erronés en provenance des centres régulateurs responsables. Des travaux suggèrent que cet outil est efficace dans le cas de lombalgies chroniques non spécifiques [14,15,16,17]. Une revue de littérature conclut que les douleurs lombo-pelviennes chroniques liées à la grossesse (DLPCG) sont une forme spécifique de lombalgie chronique [12].

Ce mémoire aborde le traitement des pelvi-lombalgies chroniques liées à la grossesse par la PI au travers d'une étude de cas unique.

Mme M a 34 ans, est psychologue et mère d'un enfant. Jusqu'à sa grossesse en 2014, elle ne présentait pas d'antécédent de douleurs, ni de traumatisme pelvien ou lombaire. Les douleurs ont fait leur apparition au niveau des articulations sacro-iliaques au cours du 4^{ème} mois de la grossesse. Les douleurs ressenties pendant la grossesse ont évolué après l'accouchement, en s'étendant à la face infero-latérale des cuisses et sur la face latérale des pieds. En journée, la douleur était ressentie par moments dans le dos, par moments dans les cuisses. Le soir et au réveil, les algies se manifestaient dans les pieds. Devenues chroniques, ces algies ont persisté plus d'un an après l'accouchement et n'ont pas répondu aux différents traitements. La douleur était majorée par les activités de la vie quotidienne, en particulier la marche et la station debout. Les examens radiographiques et échographiques n'ont pas permis d'identifier une cause organique ces algies. Le caractère mouvant de la douleur évoque une sensibilisation d'origine centrale [11].

L'objectif de ce travail est d'exposer les résultats d'une prise en charge de douleurs chroniques par la physiothérapie inductive.

2 RAPPELS

2.1 Rappels anatomo-patho-physiologiques

2.1.1 Terminologie et localisation

La douleur est définie par l'International Association for the Study of Pain comme « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, liée à une lésion tissulaire existante ou potentielle, ou décrite en termes évoquant une telle lésion ». [18]

La Haute Autorité de Santé définit la douleur comme chronique « lorsque la douleur exprimée, quelles que soient sa topographie et son intensité, persiste ou est récurrente au-delà de ce qui est habituel pour la cause initiale présumée, répond insuffisamment au traitement, ou entraîne une détérioration significative et progressive des capacités fonctionnelles et relationnelles du patient ».¹

¹ HAS. Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient. Consensus formalisé. Décembre 2008

Dans les directives européennes de 2008 [5], les douleurs pelviennes sont définies comme « une douleur ressentie entre les crêtes iliaques et les plis sous fessiers, particulièrement autour des articulations sacro-iliaques, et pouvant irradier dans les cuisses ». Les directives européennes de 2006 [19] définissent les lombalgies comme « une douleur localisée sous le grill costal et au-dessus des plis sous fessiers, accompagnée ou non de douleurs crurales ». En accord avec une revue de littérature [8], nous appliquerons cette dernière définition aux douleurs lombo-pelviennes.

2.1.2 Epidémiologie

Les douleurs lombo-pelviennes touchent 24 à 90% des femmes enceintes. Cet écart est expliqué en partie par l'absence de consensus sur la classification de ces douleurs [1]. Certains différencient les douleurs lombaires des douleurs pelviennes postérieures [20]. Il est admis que ce sont deux sous-classifications des douleurs lombo-pelviennes [2,8,9,12]. Dans 80% des cas, ces douleurs se manifestent chez des patientes sans antécédents de pelvi-lombalgie : il s'agit bien d'une pathologie propre à la grossesse [21]. Ces douleurs sont souvent considérées comme "normales", faisant partie des « petits maux de la grossesse » [22]. Elles sont pourtant la première cause d'arrêt de travail des femmes enceintes [23], elles altèrent la qualité de vie [9] et impactent les activités de la vie quotidienne [4].

Dans la majorité des cas, ces douleurs sont spontanément résolutive dans les 3 à 6 mois suivant l'accouchement [2, 24]. Mais les douleurs peuvent devenir chroniques et touchent entre 8 et 20 % des femmes durant les années qui suivent l'accouchement [4,5,12,25]. Dans ce cas de figure, la rémission spontanée des symptômes concerne moins d'une femme touchée sur 100 [26]. Ces douleurs chroniques sont associées à une moindre qualité de vie, des incapacités fonctionnelles (altération de la marche et station debout prolongée), à de l'anxiété et à un état dépressif. [3]

2.1.3 Hypothèses pathogéniques de l'apparition des douleurs pendant la grossesse

La première hypothèse d'apparition des douleurs concerne l'imprégnation hormonale des articulations du bassin, notamment par la relaxine. Cela provoque une distension ligamentaire, qui provoquerait les douleurs [22].

Une autre hypothèse est d'ordre mécanique et concerne plusieurs structures anatomiques. La sangle abdominale serait affaiblie par la distension. Cette perte de force serait responsable des douleurs. Les courbures vertébrales évoluent pendant la grossesse. Cependant il n'y a pas de consensus sur le sens des déformations acquises : certaines études concluent que la grossesse aggrave la lordose lombale, d'autres qu'elle la diminue. [27] Okanishi suggère que la grossesse amplifie les tendances posturales déjà présentes [28]. La modification des courbures vertébrales serait responsable des douleurs. Il est également évoqué que la prise de poids globale et le poids de l'utérus grévide doivent être compensés par un surcroît d'activité du système extenseur postérieur [21].

La troisième hypothèse est d'ordre neuromusculaire : l'altération du contrôle neuromusculaire générerait une instabilité pelvienne. Il n'y a pas de consensus sur ce qu'est l'instabilité ni sur les structures anatomiques concernées. Au niveau articulaire, l'instabilité se traduirait par l'élargissement de la symphyse pubienne, le décalage des branches pubiennes, l'asymétrie de la laxité des articulations sacro-iliaques ou encore par une différence des amplitudes rotatoires du bassin, des vertèbres lombaires et thoraciques pendant la marche par rapport à des sujets sains. Au niveau neuromusculaire, elle se manifesterait par le retard du relâchement des muscles para-rachidiens après un effort en flexion ou par une moindre force développée pendant un lever de jambe tendue en actif [6]. Tous ces signes peuvent aussi bien être la conséquence des douleurs et non leurs causes [7].

2.1.4 Facteurs de risque de chronicisation

2.1.4.1 Facteurs de risques biopsychosociaux

L'approche traditionnelle biomécanique de la douleur ne permet pas d'expliquer les douleurs chroniques. L'absence de lien entre l'imagerie et la douleur [29] et la persistance des douleurs après une blessure conduisent à la décredibilisation des personnes ayant des douleurs chroniques [30].

Le modèle biopsychosocial met l'accent sur les interactions entre les facteurs biologiques, psychologiques et sociaux pour une meilleure compréhension de la santé et de la maladie (Fig.1). Ce modèle différencie la maladie de la souffrance. La maladie est décrite comme un évènement biologique objectif, et la souffrance fait référence au vécu de l'individu et de son entourage et à leur réponse à cet évènement. [31]. Cette approche est largement reconnue dans la compréhension et le traitement des douleurs chroniques. [32].

Le modèle biopsychosocial met en évidence que l'anxiété, la dépression et les comportements d'évitement sont des facteurs de risque de chronicisation de la douleur. [31]

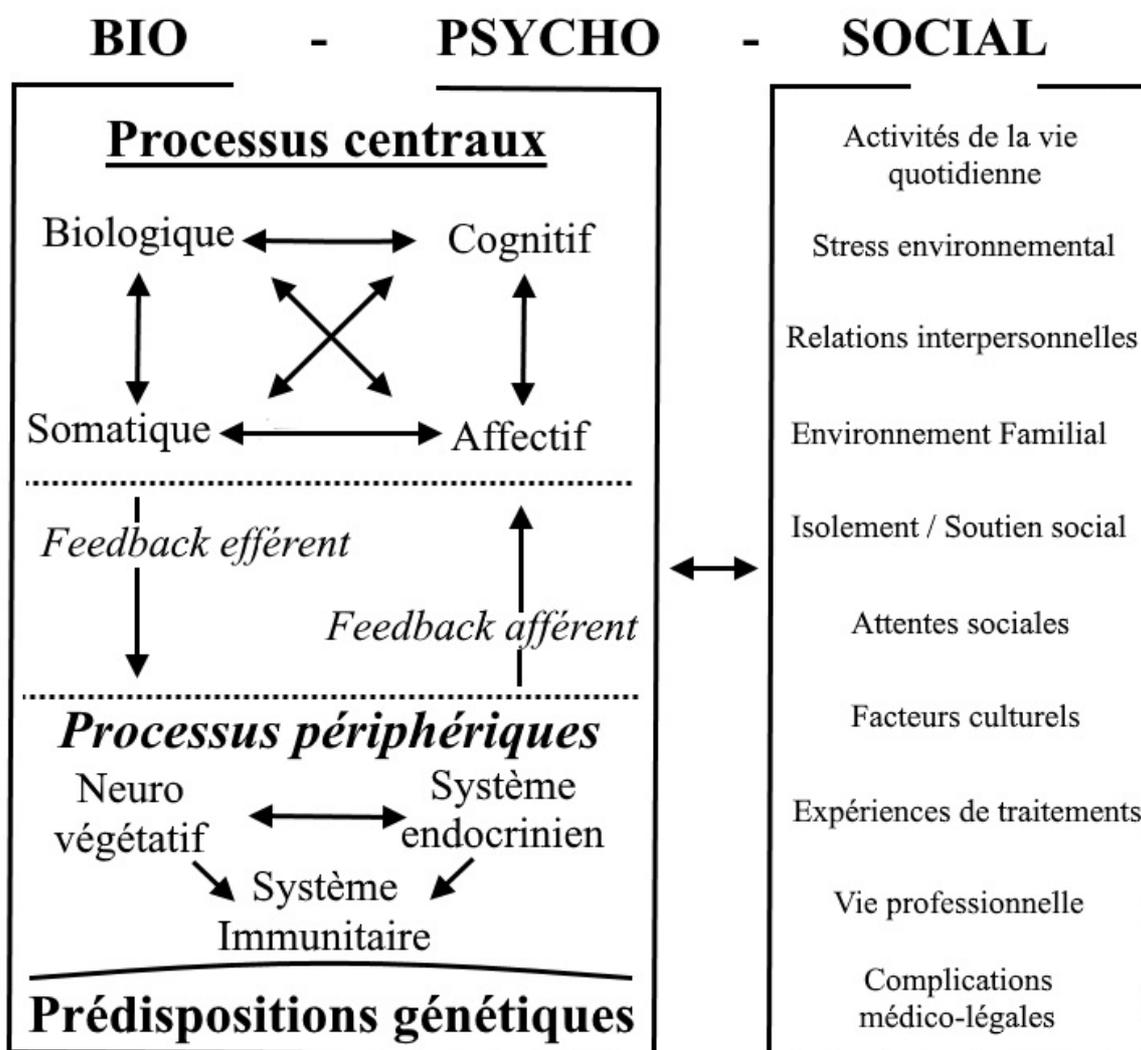


Figure 1 : Approche biopsychosociale de la douleur selon Gatchel [31] – traduction libre

Le concept de sensibilisation centrale est défini par l'IASP² comme « l'augmentation de la réactivité des neurones nociceptifs du SNC à un signal afférent liminaire ou infraliminaire »³. Cette sensibilisation centrale serait commune à plusieurs symptomatologies douloureuses : lombalgie, fibromyalgie [36], céphalées de tension, [37], polyarthrite rhumatoïde, syndrome temporomandibulaire, cervicalgie, épicondylalgie [10]

Cette sensibilisation se fait à plusieurs niveaux.

Au niveau de la moelle épinière, elle se manifeste par l'hyperalgie et l'allodynie. L'hyperalgie provient de l'abaissement du seuil d'activation des neurones des ganglions de la racine dorsale : le signal nociceptif est ainsi amplifié. L'allodynie est provoquée par la participation des fibres tactiles A β au mécanisme douloureux : un stimulus anodin génèrera l'influx nociceptif.

Au niveau cérébral, cette sensibilisation se manifeste d'une part par l'abaissement du seuil d'activation des zones participant à la douleur, d'autre part par l'extension des champs récepteurs des neurones participant au schéma somatosensoriel (avec pour conséquence l'extension de la zone douloureuse) ; enfin par le postulat de Hebb concernant la plasticité cérébrale qui affirme que les neurones activés ensemble se lient⁴ : la douleur peut être provoquée quelle que soit la zone de la neuromatrice activée. Elle peut être générée par la neuromatrice en l'absence même de stimulus nociceptif. [35]

A long terme, on observe une fonte de la matière grise qui entretient la douleur. [34]

En résumé, le SNC sensibilisé réagit plus intensément aux stimuli extérieurs et y répond par la douleur et son amplification. [38]

2.1.4.3 Facteurs de risques spécifiques aux DLPCG

Un antécédent de lombalgie ou un traumatisme pelvien avant la grossesse aggravent le risque de développer des DLPCG. [1]

² International Association for the Study of Pain

³ <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy#Centralsensitization> , le 24/04/2017 03h

⁴ « What fire together wire together »

2.1.5 L'entité lombo-pelvienne

Cette entité comprend le bassin et la colonne lombaire. Le bassin est constitué du sacrum, du coccyx et des 2 os coxaux. Il est stable, et sa rigidité est relativisée par 3 articulations : la symphyse pubienne et les deux sacro-iliaques [39]. Ces articulations ont des amplitudes infimes [40], et sont des zones d'absorption de mobilité face aux contraintes mécaniques asymétriques intéressant le massif pelvien [41]. Le sacrum est encastré entre les deux os coxaux. La stabilité des articulations sacro-iliaques est assurée par les ligaments sacro-iliaques postérieurs et antérieurs, disposés en éventail. Le bassin représente une base pour l'érection du rachis. Le sacrum fait la transition entre le bassin et les vertèbres lombaires. La charnière sacro-lombaire est mobile essentiellement dans le plan sagittal [41], la flexion étant limitée par l'appareil fibreux postérieur et le ligament iliolumbaire. La colonne lombaire est formée des 5 vertèbres lombaires et des disques intervertébraux intercalés entre elles. (Fig. 3)

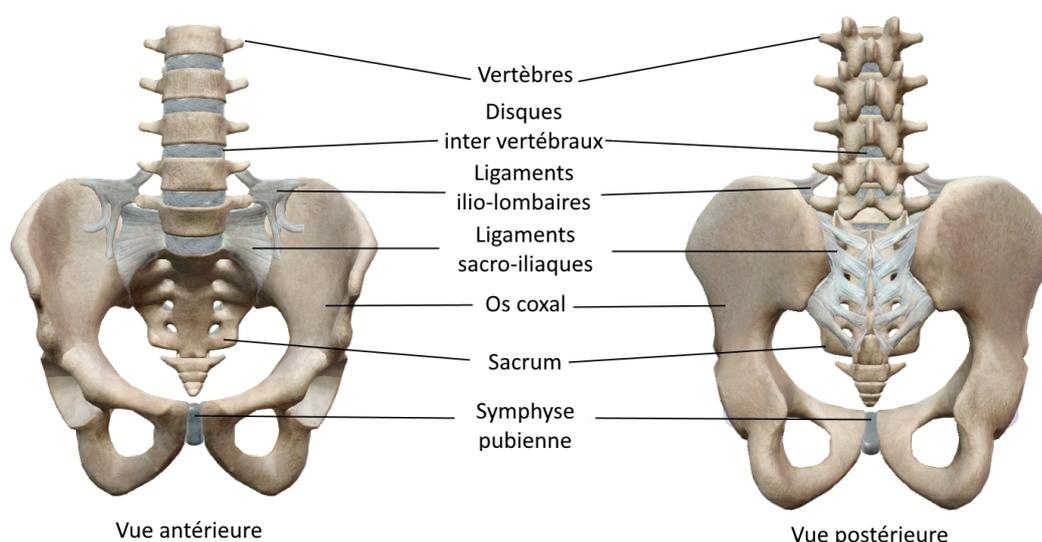


Figure 3 : Vue antérieure et postérieure de l'entité lombo-pelvienne – os et articulations.

D'après l'Atlas d'Anatomie Humaine [42]

Ces vertèbres sont entourées de masses musculaires compactes [39]. En avant se trouvent les insertions des psoas, intriquées avec les piliers du diaphragme. En arrière s'insèrent les masses communes des muscles érecteurs rachidiens. Ces muscles ont la même direction que le grand fessier et les ischio-jambiers. (Fig. 4)

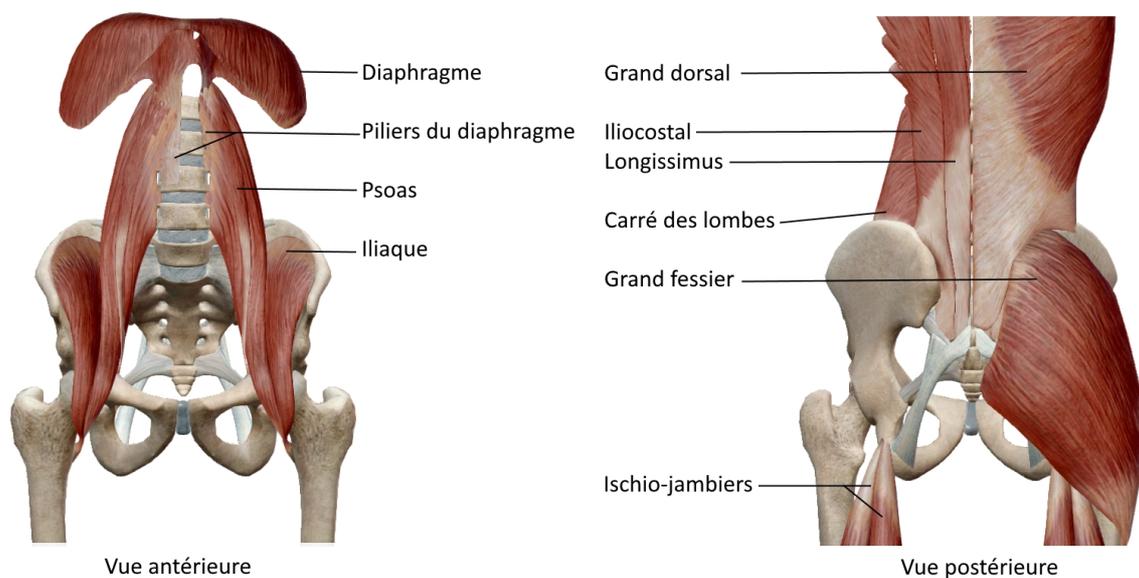


Figure 4 : vue antérieure et postérieure de l'entité lombo-pelvienne - Muscles
D'après l'Atlas d'Anatomie Humaine [42]

2.2 Résultats thérapeutiques et traitements préconisés

Le traitement des douleurs chroniques proposé par le modèle biopsychosocial est multidisciplinaire : médical, chirurgical, pharmacologique, kinésithérapique et psychothérapique. Il comprend l'éducation du patient et l'adaptation professionnelle [43]. A ce jour, aucun type d'exercice n'a montré sa supériorité dans le traitement des douleurs chroniques. [44,45].

Les traitements visant à désensibiliser le système nerveux central combinent trois stratégies : diminution de la nociception, pharmacothérapie, modulation des mécanismes cérébraux. La diminution de la nociception peut se faire par la pose d'une prothèse articulaire (dans les cas d'arthrose), la neurotomie, l'application locale d'antalgiques. La pharmacothérapie vise les processus cérébraux de traitement de la douleur. La modulation des mécanismes cérébraux se fait par l'éducation, la thérapie comportementale et l'exercice. [46]

Il y a peu de littérature sur le traitement des DLPCG. Tortenson propose l'injection d'anti-inflammatoires préalablement à un traitement kinésithérapique [24]. L'hypothèse d'une instabilité du bassin appelle un traitement basé sur des exercices de stabilisation. Les études ont des résultats contradictoires [47,48,49]. Les revues de littérature [12,50] concluent que les résultats actuels ne permettent pas d'affirmer l'intérêt d'exercices de stabilisation pour le traitement des DLPCG.

2.3 Tests recommandés par la communauté scientifique

2.3.1 Tests généraux des douleurs chroniques

L'Echelle Visuelle Analogique (EVA) (ANNEXE I) est validée pour l'évaluation de douleurs chroniques [51]

Le Hospital Anxiety and Depression scale (HAD) (ANNEXE II) est une échelle bidimensionnelle validée servant à évaluer l'anxiété et la dépression chez les patients. [52]

Le Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ) (ANNEXE III) est validé pour les douleurs lombo-pelviennes en lien avec la grossesse et les douleurs musculo-squelettiques [53].

Le Short Form 36 (SF36) (ANNEXE IV) est validé [54] pour évaluer l'impact physique et mental des douleurs.

Le questionnaire Oswestry (ANNEXE V) est utilisé pour évaluer les répercussions fonctionnelles et sociales de la douleur. Il est validé pour les douleurs lombo-pelviennes [53].

Le test de détection du déficit de passivité des psoas est utilisé en pratique courante en physiothérapie inductive pour évaluer le niveau d'activité des psoas. Il n'est pas validé.

2.3.2 Tests spécifiques aux DLPCG

Il n'y a pas de gold standard pour la pathologie étudiée. Des tests de provocation de la douleur ont été proposés dans une revue de littérature sur les douleurs lombo-pelviennes. Ces tests ne sont pas validés [9]. Les tests proposés sont le 4P (Provocation de la douleur pelvienne postérieure), le FABER (flexion abduction en rotation latérale), le ASLR (Levé actif de la jambe tendue), la palpation du ligament sacro-iliaque long dorsal et le

Trendelenbourg modifié (flexion de la hanche à 90° en position debout). Plus le nombre de test est positif, plus le pronostic est péjoratif et la douleur susceptible de perdurer.

2.4 Rappels sur la physiothérapie inductive

2.4.1 Définition

La physiothérapie inductive*⁵ est un paradigme de physiothérapie caractérisé par :

- Son hypothèse pathogénique originale des troubles de la statique acquis cryptogéniques de l'appareil locomoteur (algies, dysfonctions, déformations acquises) incriminant des désordres du tonus d'origine centrale ;
- Son principe actif inductif appelé induction normalisatrice*, propre à atteindre par voie indirecte et à normaliser les messages en provenance des centres supérieurs.

2.4.2 Hypothèse pathogénique*

Les troubles de la statique acquis cryptogéniques (algies, dysfonctions, déformations acquises) pourraient s'originer dans les désordres du tonus générés par des messages erronés en provenance des centres régulateurs du tonus [55]. Ces centres nerveux sont sous-corticaux, imperméables à toute action relevant de la volonté [56]. Ces dérèglements interviennent en l'absence de lésion neurologique. Les désordres du tonus sont exprimés de manière privilégiée par les chaînes musculaires*. Les chaînes musculaires impliquées dans les DLPCG sont la chaîne antérieure des lombes et la grande chaîne postérieure puisqu'entourant l'entité lombo-pelvienne. La chaîne antérieure des lombes est constituée du diaphragme et des ilio-psoas [56], dont les insertions se recouvrent sur les disques intervertébraux lombaires et les vertèbres adjacentes à l'exception de L5. La chaîne postérieure s'étend du haut du crâne jusqu'à la plante des pieds et remonte sous le genou. Au niveau de l'entité lombo-pelvienne, elle est constituée des muscles para vertébraux, grands dorsaux et fessiers.

Il n'existe pas d'instrument de mesure du tonus musculaire [55]. Celui-ci est évalué indirectement par son impact sur la morphologie du patient.

⁵ Tout mot suivi d'un astérisque renvoie à une explication dans le lexique.

Les bouleversements hormonaux et les sollicitations mécaniques de la grossesse peuvent être les facteurs déclenchants d'une aggravation pérenne des désordres du tonus. Cette aggravation peut ne pas être douloureuse. Le corps est capable de se déformer sans provoquer de douleur. Les désordres du tonus peuvent se traduire par des dysmorphies* positionnelles à court terme, et structurelles à long terme. A l'exception de l'aggravation de la cyphose thoracique [27], il n'y a pas une déformation vertébrale spécifique provoquée par la grossesse.

La PI postule que l'hyperexcitabilité des psoas participe à la symptomatologie lombalgique [14,57]. La forte prévalence de douleurs lombo-pelviennes pendant la grossesse conduit donc à penser que les désordres du tonus touchent particulièrement la chaîne antérieure des lombes.

La PI propose deux hypothèses d'apparition des douleurs. (Fig. 5)

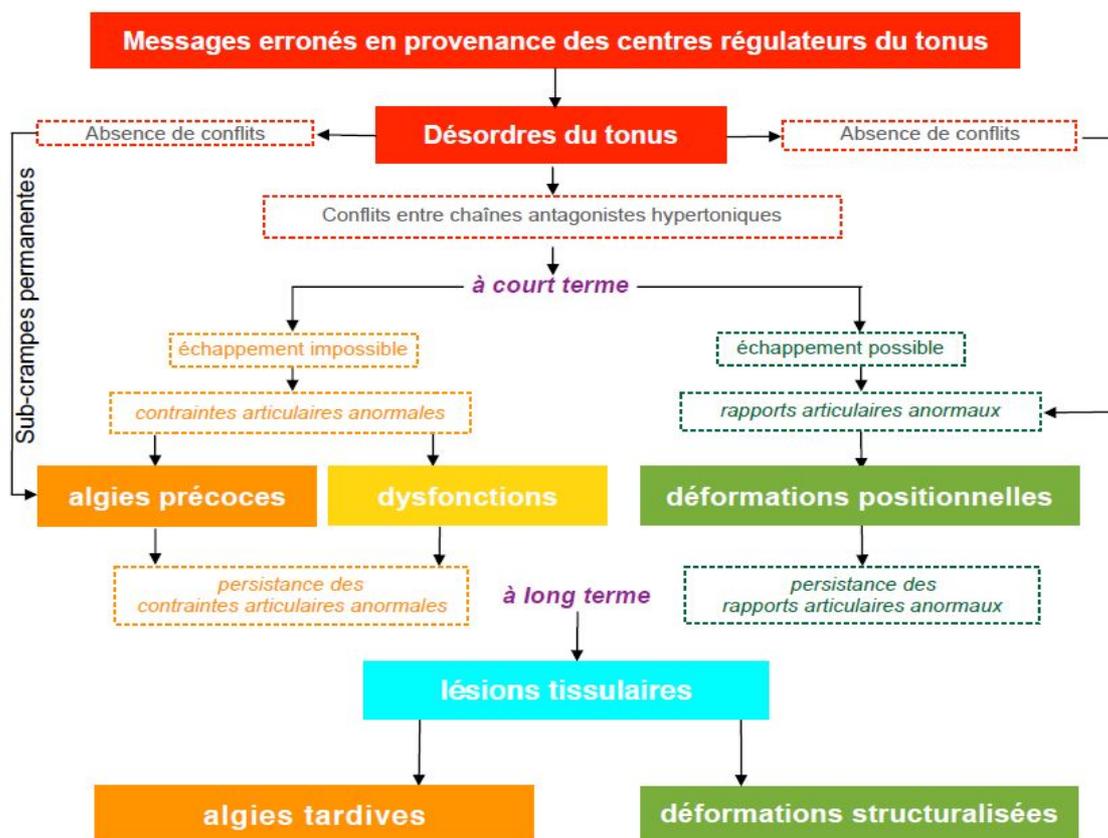


Figure 5 : Hypothèse pathogénique propre à la PI⁶

⁶ Figure extraite d'un mémo sur la stratégie thérapeutique en Physiothérapie Inductive. C. DESTIEUX, M. NISAND, C. CALLENS. IRP Mai 2014.

Première hypothèse : les lombalgies pourraient résulter d'un désordre du tonus affectant la chaîne antérieure des lombes qui se traduiraient par un état de subcrampes permanent des psoas en particulier qui générerait des algies dites précoces*, de type musculaire. Elles se déclarent plutôt en deuxième moitié de nuit, à l'immobilité prolongée et au réveil, et diminuent après un dérouillage matinal. Ces douleurs tendent à diminuer avec l'activité physique. Elles sont de bon pronostic.

Seconde hypothèse : les lombalgies pourraient résulter d'un désordre du tonus généré par un conflit d'influences contraires entre des chaînes antagonistes hypertoniques. Ce conflit peut être résolu par la constitution d'une déformation positionnelle et dans ce cas il est transitoirement asymptomatique. Si cette déformation s'installe dans la durée, elle peut générer des altérations tissulaires à l'origine d'algies de type inflammatoires, dites tardives*. Ces douleurs diminuent au repos, sont exacerbées par l'activité et culminent en fin de journée. Le pronostic est plus incertain. Si ce conflit ne peut être résolu par la constitution d'une déformation, il génère des algies de type musculaire qui ont la même caractéristique sémiologique que les algies liées à l'état de subcrampe.

2.4.3 Principe thérapeutique

La PI vise à normaliser le tonus musculaire en régulant l'activité des centres supérieurs qui en sont responsables [58]. Cette normalisation est évaluée cliniquement par la restauration de la morphologie et l'amélioration fonctionnelle.

2.4.4 Outil thérapeutique : l'induction normalisatrice

Elle consiste en une succession chronologique de 3 séquences (Fig. 6).

- L'induction* : c'est un mouvement de grande amplitude relative* (MGAR). Du fait d'un dysfonctionnement du SNC, ces mouvements ne peuvent se faire qu'en provoquant des réactions involontaires à distance par un phénomène d'irradiation neuromusculaire. Ces réactions sont appelées réponses évoquées* (RE).
- L'apparition de réponses évoquées : c'est une réaction subcorticale. La RE recherchée est l'aggravation d'une dysmorphie préexistante, qui traduit l'exacerbation du tonus. Cette réaction constitue le critère de validité*.

- La réduction des réponses évoquées : alors que le patient maintient l'effort inducteur, la RE diminue ou disparaît. Il est postulé que la réduction substantielle de la RE traduit la normalisation tonique. C'est le critère d'arrêt*.

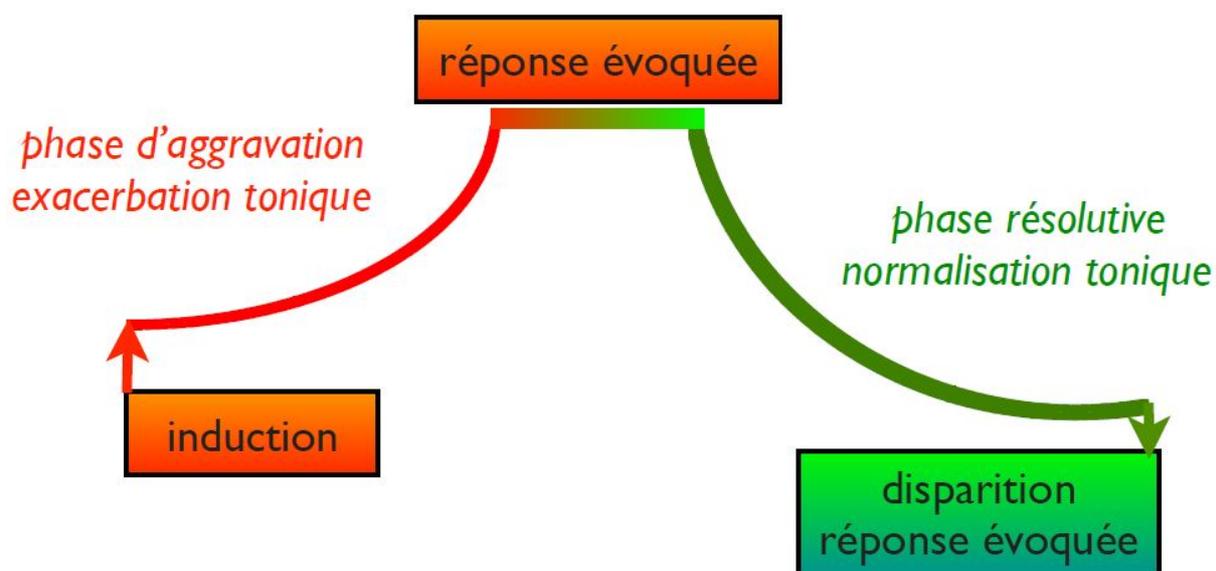


Figure 6 : séquences de l'induction normalisatrice⁷

2.4.5 La respiration de travail

La respiration de travail est un adjuvant indispensable à la résolution de l'hypertonie induite. Elle est spécifique à la PI. Elle est exigée du début à la fin de la séance. 3 critères définissent son efficacité : elle doit être régulière, profonde (mobilisation de la totalité du volume expiratoire disponible) et libre de tout frein expiratoire.

2.4.6 Les blocs fonctionnels*

La PI décrit deux zones corporelles séparées par la septième vertèbre thoracique : le bloc supérieur et le bloc inférieur [59]. L'appareil locomoteur est assimilable à une structure tenségritaire : les éléments de chaque bloc sont interdépendants. Ainsi, une tension exprimée au niveau de la colonne vertébrale peut avoir des répercussions dans les membres pelviens ou thoraciques, à la manière d'un pantin dont on tire la ficelle.

⁷ Figure extraite d'un mémo sur la stratégie thérapeutique en Physiothérapie Inductive. C. DESTIEUX, M. NISAND, C. CALLENS. IRP Mai 2014

2.4.7 Bilan morphologique propre à la physiothérapie inductive

C'est un bilan normatif. Le référentiel est le parangon morphologique*, modèle virtuel indemne de toute altération (ANNEXE VI). Il permet d'évaluer les désordres du tonus par leur impact sur la morphologie. Il sert à établir l'état des lieux au début, au cours et en fin de traitement. Il sert à élaborer la stratégie thérapeutique (cf. section suivante, Stratégie thérapeutique). Cet examen est systématique, quelle que soit la plainte. Souvent, la zone en souffrance ne présente pas ou peu de déformations. Le corps souffrirait de ne pas pouvoir se déformer. Il diluerait les déformations là où elle est possible. C'est pourquoi cet examen est aussi intégral, c'est-à-dire réalisé de la tête aux pieds. Ce bilan est divisé en 3 séquences successives :

- Colliger les indices morphologiques de surface. Cette première étape se fait par un examen statique, palpatoire puis dynamique. Le thérapeute réunit les indices de surface qui altèrent les contours et les modelés corporels dans les 3 plans de l'espace.
- Synthétiser les indices colligés. Cette séquence réalise la liaison en 3 dimensions des dysmorphies identifiées. Cette synthèse consiste à identifier une dépression lordotique* (DL) dans le bloc supérieur, une DL dans le bloc inférieur et une zone de transition principale* (ZT) assurant la jonction entre ces deux dépressions essentielles. Les paramètres descriptifs d'une DL sont sa localisation, sa profondeur et la localisation de son apex*, ses piliers et sa direction. La ZT est décrite par sa localisation, son étendue et son modelé. Le pilier inférieur de la DL du bloc inférieur se situe souvent dans les membres inférieurs. La DL dépasse alors le rachis et implique les membres inférieurs.

- Modéliser l'ensemble des déformations. La résultante de l'ensemble des forces qui déterminent une DL peut être modélisée sous la forme d'une flèche virtuelle transfixiante* (FVT), traversant le corps de l'arrière vers l'avant. Cette FVT est caractérisée par son point d'impact (qui est confondu avec l'apex de la DL), sa direction et sa zone de sortie. Une FVT dans chaque bloc est identifiée, pour chacune des deux DL. La zone de sortie de la FVT est marquée par une voussure antérieure ou antéro-latérale qui se trouve le plus souvent dans l'hémicorps controlatéral. On peut observer également une convexité antérieure en regard de la zone d'entrée de la flèche, qui est un positif d'entrée, et une dépression postérieure en regard de la zone de sortie, qui est un négatif de sortie. La modélisation des FVT donne ainsi une cohérence aux indices collectés.

2.4.8 Stratégie thérapeutique

L'élaboration d'une stratégie thérapeutique consiste à définir les objectifs fonctionnels, lesquels sont fonction des plaintes et des attentes du patient. Le thérapeute s'assigne des objectifs morphologiques, puisque la restauration morphologique constitue le moyen d'évaluation de la normalisation tonique. Le thérapeute sélectionne enfin les techniques susceptibles d'être les plus efficaces.

Il y a trois manières d'exploiter une dysmorphie : comme objectif, cible* ou induction.

- En exploitant une dysmorphie comme objectif, le thérapeute utilise son évolution pour évaluer les effets sur le tonus musculaire d'une manœuvre, d'une séance et/ou d'un traitement. L'évaluation de l'évolution de cette dysmorphie permet une approche des effets escomptés sur la normalisation du tonus. Elle est possible grâce aux photographies réalisées dans des conditions de reproductibilité.
- En exploitant une dysmorphie comme cible, le thérapeute en recherche l'aggravation transitoire et involontaire. La cible d'une manœuvre est le lieu et le mode d'expression de la RE.

- En exploitant une dysmorphie comme induction, le thérapeute en recherche la réduction transitoire. Cette correction est volontaire. Elle est demandée au patient, aidé éventuellement par le thérapeute. Elle est susceptible de déclencher le processus d'irradiation en induisant une RE à distance. Quelle que soit la nature du mouvement inductif, la pérennité de la correction est improbable.

La nature même de l'induction normalisatrice permet le travail à distance. La zone douloureuse peut ainsi être traitée sans être sollicitée directement par la manœuvre. La longueur du trajet de l'irradiation (le bras de levier*) favorise l'épuisement de l'hypertonie induite. Le bras de levier doit donc être le plus long possible pour espérer obtenir la résolution de l'hypertonie induite.

Deux options stratégiques découlent du travail à distance et du bras de levier.

- Confondre la cible et l'objectif. Cette stratégie consiste à choisir une dysmorphie cible dans la zone en souffrance. Cette stratégie est pertinente si le bras de levier est suffisant pour atteindre le critère d'arrêt de la manœuvre.
- Dissocier la cible et l'objectif en choisissant une dysmorphie cible au-delà de la zone en souffrance. Le processus d'irradiation transite ainsi par l'objectif. Cette stratégie s'impose quand le bras de levier est insuffisant pour atteindre le critère d'arrêt de la manœuvre.

Dans le cas des douleurs lombo-pelviennes, la dissociation de la cible et de l'objectif est indispensable. La localisation centrale de l'objectif (l'entité lombo-pelvienne) rend le bras de levier trop court pour être efficace. Le choix d'une cible distante de l'objectif est possible grâce à la modélisation des déformations, effectuée pendant le bilan.

2.4.9 Décision thérapeutique

Les revues de littérature sur le traitement des douleurs chroniques recommandent des séances individuelles avec une participation physique active du patient. Le traitement doit être adapté au patient et progressif en intensité [44,45]. La pratique de la PI est compatible avec ces recommandations.

2.5 Critères d'évaluation :

Nous utilisons des tests spécifiques aux douleurs lombo-pelviennes et des tests généraux aux douleurs chroniques. Pour plusieurs de ces tests, il est décrit une différence minimale significative (DMS) : la plus petite variation objectivant une amélioration clinique.

2.5.1 Tests spécifiques

Les 5 tests spécifiques des DLPCG sont des tests de provocation de douleurs recommandés dans les directives européennes [5]. (ANNEXE VII)

- 4P⁸ : la patiente est allongée sur le dos, hanche et genou fléchis à 90° du côté testé. L'examineur applique une poussée dans l'axe longitudinal du fémur.
- FABER⁹ : la patiente est allongée sur le dos, l'examineur amène la hanche en flexion, abduction et rotation latérale.
- ASLR¹⁰ : la patiente est allongée sur le dos et soulève la jambe tendue à environ 20 cm de la table.

Ces 3 tests sont positifs s'ils provoquent une douleur sur la face postérieure du bassin.

- Palpation du ligament sacro-iliaque : la patiente est allongée sur le côté, l'examineur palpe le ligament au niveau de l'épine iliaque postéro-supérieure. Le test est positif si la palpation provoque une douleur.
- Trendelenbourg modifié : la patiente est debout, en appui sur une jambe et fléchit la hanche et le genou controlatéraux à 90°. Le test est positif s'il provoque une douleur au niveau de la symphyse pubienne.

2.5.2 Tests généraux

Le questionnaire Oswestry évalue la douleur et son impact sur les activités de la vie quotidienne. Le score minimum correspondant à une absence de déficit est de 0%. Le score maximum de 100% implique que la personne soit alitée. La DMS est de 11 points.

⁸ Posterior Pelvic Pain Provocation : provocation de la douleur pelvienne postérieure

⁹ Flexion Abduction External Rotation : flexion abduction en rotation latérale

¹⁰ Active Straight Leg Raise : lever actif de jambe tendue.

L'EVA, est utilisée pour mesurer l'intensité de la douleur. Il s'agit d'une échelle de 100 mm sur laquelle le patient positionne lui-même le curseur. 0 étant l'absence de douleur et 100 la douleur maximale imaginable. La DMS est de 22mm [60]. L'EVA est mesurée à 4 reprises à chaque intervention : EVA instantanée en début et en fin de séance, EVA habituelle et maximale des 8 derniers jours.

Le Hospital Anxiety and Depression scale (HAD) est une échelle bidimensionnelle servant à évaluer l'anxiété et la dépression chez les patients. L'anxiété et la dépression sont évalués sur 21 points chacun. Pour un score inférieur ou égal à 7, on conclut à l'absence de symptomatologie anxieuse ou dépressive. De 8 à 10 points, la symptomatologie est douteuse. A partir de 11 points, elle est certaine. La DMS n'a pas été trouvée dans la littérature. Dans l'étude de ce cas clinique, on considèrera qu'une évolution vers un score inférieur ou égal à 7 est significative.

Le Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ) explore la peur du patient de provoquer la douleur par son activité physique et professionnelle. Un score de 0 correspond à l'absence de peur. Plus le score est élevé, plus la notion d'évitement et de peur est présente. La DMS est de 9 points pour la partie « physique », de 12 points pour la partie « travail » [61]. Le score a une valeur prédictive. Un score « physique » supérieur à 14 points et/ou un score « travail » supérieur à 25 points correspondent à un pronostic de résolution des algies défavorable. [62]

Le Short Form 36 (et s36) est un questionnaire rempli par le patient. Son objectif est de mesurer la qualité de vie en rapport avec la santé. Cette échelle explore 8 dimensions, réparties en 2 catégories (physique et mentale) : activité physique, état physique, douleurs somatiques, santé perçue, vitalité, vie et relation avec les autres, état émotionnel, santé psychique. Plus le score est élevé plus la qualité de vie est bonne. La DMS est de 3 points [63].

L'évaluation du déficit de passivité des psoas est un test propre à la PI. Ce test existe en deux versions. La première consiste à fléchir le tronc sur les membres inférieurs, à partir du décubitus dorsal jusqu'à la position assise. La patiente est tirée par les poignets. Elle reçoit la consigne de se laisser pendre, et de ne fournir aucun effort. La deuxième version consiste à fléchir les membres inférieurs sur le tronc. Ces mouvements passifs sont réalisés sur toute l'amplitude disponible. Ils induisent des contractions involontaires des psoas qui sont ressenties par le thérapeute comme un allègement du poids de la portion corporelle mobilisée. Le thérapeute évalue ce déficit comme « important » ou « modéré ». La flexion des membres inférieurs sur le tronc n'a pas été retenue dans ce travail (cf. section 2.6.4.5)

2.5.3 Sélection du critère principal et des critères secondaires

La symptomatologie douloureuse de la patiente étant la motivation de la recherche du traitement, le critère principal retenu est l'EVA. Les critères secondaires sont le score à l'Oswestry, à l'échelle SF36, au FABQ, à l'HAD, les réponses aux tests de provocation de la douleur et le déficit de passivité des psoas.

2.6 Cas traité

2.6.1 Anamnèse détaillée

Mme M, 34 ans, est mère d'un enfant. Elle est psychologue dans une structure pour enfants autistes. Jusqu'à sa grossesse en 2014, elle ne présentait pas d'antécédent de douleur ou de traumatisme pelvien ou lombaire.

Les douleurs ont fait leur apparition au cours du 4^{ème} mois de la grossesse. La douleur et des contractions utérines ont motivé un arrêt de travail à partir de ce 4^{ème} mois. La douleur était ressentie autour des articulations sacro-iliaques. Elle se manifestait en journée quand elle était debout ou marchait plus de 5 à 10 minutes. La prise de poids de Mme M. pendant la grossesse a été de 8kg. A l'exception des douleurs, la grossesse était physiologique.

Elle a accouché en novembre 2014, à terme, spontanément, par voie basse, sous analgésie péridurale. Malgré l'analgésie péridurale, Mme M a ressenti une douleur paralysante dans la cuisse droite lors de l'expulsion. Cette douleur a persisté deux heures, et n'a plus été ressentie.

Les douleurs ressenties pendant la grossesse ont évolué après l'accouchement, et se sont étendues à la face inféro-latérale des cuisses et sur la face latérale des pieds. La douleur a acquis une composante mouvante. En journée, elle se manifestait alternativement entre les quadriceps et le dos. Le matin au lever et le soir, une fois allongée, la douleur était ressentie dans les pieds. La douleur était majorée par la station debout, la marche et les escaliers, ce qui est particulièrement sollicité sur son lieu de travail. Mme M n'a pas bénéficié d'un arrêt de travail à la fin de son congé maternité.

Par peur d'effets tératogènes, Mme M n'a pas pris d'antalgiques au cours de la grossesse. Pour ne pas dépendre de médicaments, elle n'a pas souhaité en prendre après l'accouchement. Au cours de la réalisation de ce mémoire, des hyperplasies focales du foie ont été objectivées à l'IRM. Celle-ci sont asymptomatiques, mais ont amené le médecin à encourager la patiente à prendre le moins d'antalgiques possible. Depuis l'apparition des douleurs jusqu'à la réalisation de ce mémoire, Mme M n'en a pris qu'exceptionnellement.

2.6.2 Examens complémentaires.

L'examen radiographique de la colonne lombaire réalisé en aout 2015 (1 an après le début des douleurs) conclut à l'absence de lésion disco-vertébrale expliquant la pathologie (ANNEXE VIII). L'examineur ne retrouve pas d'anomalie à l'échographie du mois d'avril 2016 (ANNEXE IX). A l'IRM réalisée en mai 2016, un bombement du disque L5-S1 est objectivé, sans conflit disco-radiculaire (ANNEXE X).

2.6.3 Bilan kinésithérapique inaugural :

L'EVA habituelle est de 70mm. L'EVA maximale des 8 derniers jours est de 76mm.

Les tests de provocation de la douleur 4P, FABER, ASLR et la palpation du ligament sacro-iliaque sont positifs en bilatéral. Le test du Trendelenbourg modifié est négatif en bilatéral.

Le score Oswestry est de 22%, ce qui correspond à un déficit modéré.

Le score à l'échelle HAD est de 6/14 pour l'anxiété et de 2/14 pour la dépression, ce qui correspond à l'absence de symptomatologie anxieuse ou dépressive.

Le résultat au FABQ est de 21/24 pour la partie « physique », et de 5/42 pour la partie « travail » : les comportements d'évitements péjorent le pronostic de résolution des douleurs. [62]

Les scores au SF36 sont les suivants : (tableau I)

Tableau I : Scores de Mme M au SF36 (en %)

	Cas traité (%)	Valeurs normatives (%)
Activité physique (PF)	45	84,45
Etat physique (RP)	25	81,21
Douleurs somatiques (BP)	12,5	73,39
Santé perçue (GH)	20	69,13
Vitalité (VT)	37,5	59,96
Vie et relation avec les autres (SF)	29	81,55
Etat émotionnel (RE)	100	82,13
Santé psychique (MH)	75	68,47

Le score au SF36 est de 43%, la valeur normative étant de 75.04%. Les moyennes des scores physiques et psychiques sont respectivement 25.63% et 60.38%, les valeurs normatives respectives étant de 77% et 73%. Les écarts sont significatifs.

2.6.4 Bilan de physiothérapie inductive

2.6.4.1 Algies

La douleur est ressentie alternativement entre les quadriceps et le dos en journée. Le soir, une fois allongée, et le matin au réveil, la douleur est ressentie dans les pieds. La douleur est aggravée par l'activité, et culmine en fin de journée.

L'horaire matinal est caractéristique des algies précoces. L'aggravation de la douleur par l'activité et l'intensité maximale en soirée sont caractéristiques des algies tardives. Le tableau est donc hybride*.

2.6.4.2 Dysmorphies prédominantes (Fig. 7 et Fig. 8)

Le bilan complet est détaillé en annexe XI.

- Dans le bloc inférieur :
 - Les avant-pieds présentent une cuvette (grade* 1)
 - Les chevilles sont en varus (grade 1)
 - Les genoux sont en valgus (grade 1) associé à un recurvatum (grade 1)
 - Le bassin est avancé par rapport aux pieds (grade 2). Il apparait en rétroversion (grade 1).
 - Le segment thoraco-lombaire de la colonne présente une lordose (grade 1) dont l'apex se situe en L1.
 - Les lignes axillo-pelviennes sont concaves (grade 1 à droite, grade 2 à gauche).
 - La ligne infra-mamillaire est oblique vers le bas et l'avant d'environ 10°.
 - Les ailerons costaux inférieurs sont saillants (grade 2).

- Dans le bloc supérieur
 - La ligne supra-mamillaire est verticalisée.
 - Les clavicules sont saillantes (grade 2).
 - La tête est avancée par rapport au tronc (grade 1).

L'ensemble de l'hémicorps gauche est tourné vers la droite.



Figure 7 : Photographies inaugurales, face et profil droit



Figure 8 : Photographies inaugurales, dos et profil gauche

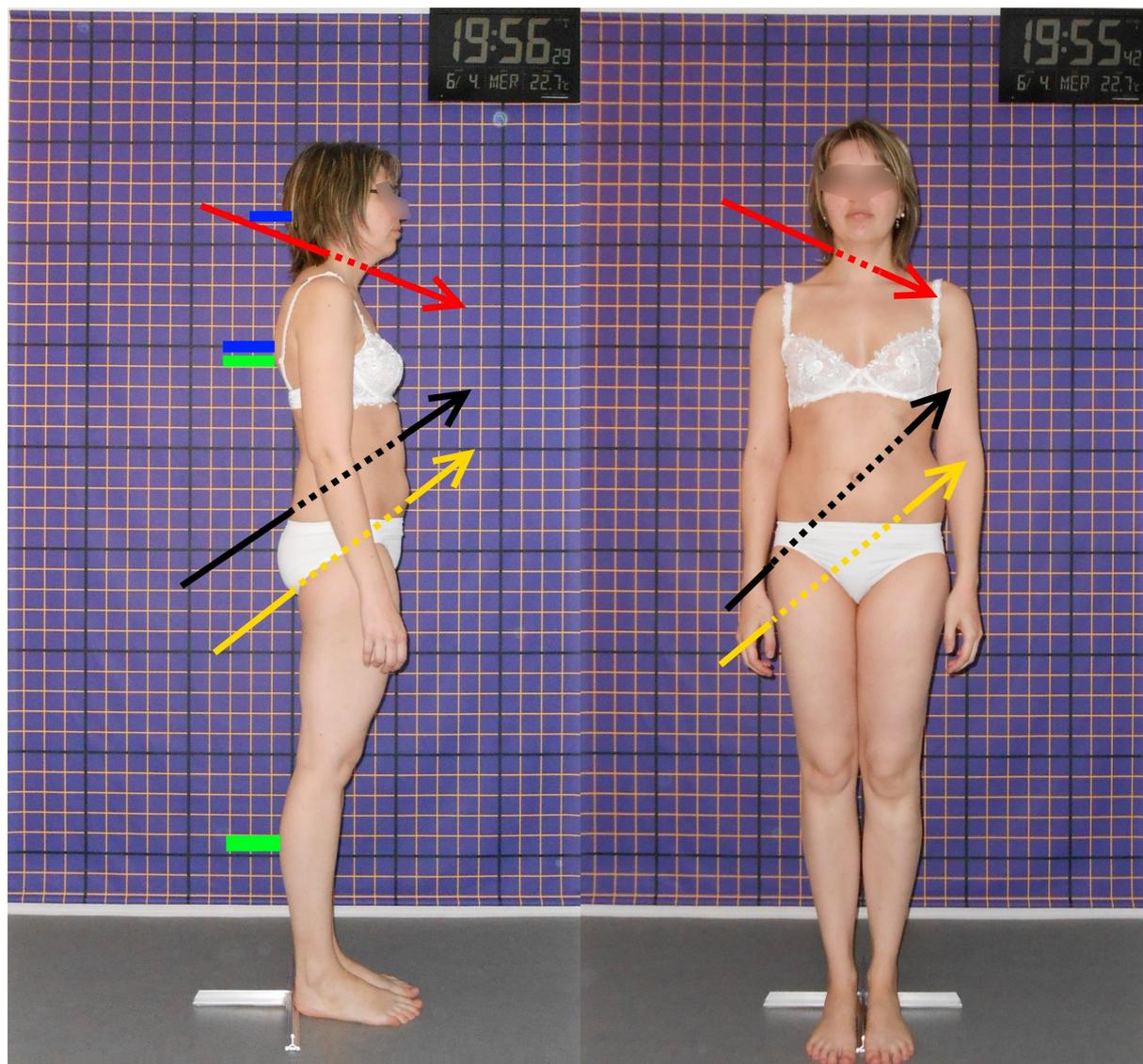
2.6.4.3 Synthèse des données colligées

Les données colligées lors des bilans statique, dynamique et palpatoire permettent d'identifier deux DL. La DL du bloc supérieur s'étend de C1 jusqu'à un point situé à quelques centimètres à droite de T7. Cette dépression est para-rachidienne droite, et regarde en haut et en arrière. Son apex se situe à droite de C5. La DL du bloc inférieur s'étend du même point à droite de T7 jusqu'au mollet droit. Son apex se situe à droite de L4 ou dans le pli sous fessier droit (cf. Modélisation des flèches virtuelles transfixiantes).

2.6.4.4 Modélisation des flèches virtuelles transfixiantes

Une hypothèse de modélisation des FVT est proposée pour le bloc supérieur, et deux hypothèses de modélisation pour le bloc inférieur. (Fig. 9)

- Bloc supérieur : la FVT du bloc supérieur rentrerait à droite de C5 pour sortir dans l'angle sous-mentonnier. Ceci expliquerait la perte de l'angle sous-mentonnier.
- Bloc inférieur :
 - Première hypothèse de modélisation : la FVT rentrerait à droite de L4 et sortirait au niveau de l'aileron costal inférieur gauche. L'apex de la convexité abdominale serait un positif d'entrée. L'apex de la lordose thoraco-lombaire serait un négatif de sortie. La perte de l'antéversion du bassin ne serait pas expliquée dans cette hypothèse : le point d'entrée de la FVT devrait entraîner le bassin en antéversion.
 - Deuxième hypothèse de modélisation : la FVT aurait son point d'impact en sous fessier à droite et sortirait vers l'hypogastre gauche. L'impact de la flèche propulserait le bassin en avant, et lui ferait perdre son antéversion. La dépression sacro-lombaire à gauche de L4 serait un négatif de sortie. Cette hypothèse n'explique pas la saillie de l'aileron costal inférieur gauche.



- - - - -> FVT du bloc supérieur
- - - - -> 1ère hypothèse de FVT du bloc inférieur
- - - - -> 2ème hypothèse de FVT du bloc inférieur
- ▬ Piliers de la DL du bloc supérieur
- ▬ Piliers de la DL du bloc inférieur

Figure 9 : modélisation de face et de profil des FVT

2.6.4.5 Evaluation de la passivité des psoas

La passivité est évaluée par la flexion du tronc sur les membres inférieurs. Elle est obtenue dans le secteur bas. Un déficit de passivité modéré et non maîtrisable est trouvé dans les secteurs moyen et haut.

Il n'y a pas eu de déficit de passivité identifié lors de la flexion des membres inférieurs sur le tronc. Cette version du test n'est pas retenue.

2.6.5 Intervention thérapeutique

Mme M a bénéficié d'un traitement conforme à la pratique courante, dans un cabinet de kinésithérapie libérale. Elle a donné son consentement écrit à l'exploitation des données issues du traitement. (ANNEXE XII)

2.6.5.1 Objectifs

Les objectifs fonctionnels sont la sédation des douleurs et l'obtention de la passivité des psoas. L'objectif morphologique est la réduction de la lordose thoraco-lombaire et l'alignement dans le plan sagittal du bassin, des genoux et des pieds.

La chronicité des douleurs, le tableau hybride des algies et leur composante inflammatoire leur attribuent un pronostic réservé.

2.6.5.2 Manœuvres* sélectionnées

Les abductions des membres supérieurs et les inclinaisons céphaliques sont sélectionnées pour leur cible : elles aggravent l'appui du mollet droit qui est le pilier inférieur de la DL du bloc inférieur.

L'asseolement thérapeutique et la rétropulsion céphalique sont sélectionnés pour leur objectif : l'épuisement de l'hyperactivité des psoas et la réduction de la DL du bloc inférieur.

Les corrections de différentiels de rotation des membres inférieurs sont sélectionnées pour la cible : la sortie de la FVT du bloc supérieur, l'objectif lombo-pelvien se situant sur le trajet de l'irradiation.

D'autres manœuvres ont été utilisées à titre d'exploration mais n'ont pas été retenues pour la suite du traitement.

2.6.5.3 Description des 3 manœuvres les plus utilisées lors du traitement

L'abduction en rotation médiale du membre supérieur gauche [64] est une manœuvre dont l'induction est de sens cranio-caudal. La patiente est en décubitus dorsal. L'épaule droite est écartée de 45°. Le thérapeute met en place un taquet manuel contre l'occiput, afin d'éviter le glissement controlatéral de la tête. La patiente fléchit légèrement le coude gauche et plaque le pisiforme au sol, afin de garantir la rotation médiale de l'humérus. En maintenant la flexion du coude et le contact du pisiforme au sol, la patiente écarte le bras au maximum. Afin d'obtenir une RE optimale, le thérapeute accompagne la patiente dans la recherche de l'amplitude extrême. Le maintien de l'amplitude critique* par la patiente constitue l'induction. L'enfoncement involontaire du mollet droit dans le sol est sélectionné comme critère de validité et cible de cette manœuvre. L'épuisement de cet enfoncement en constitue le critère d'arrêt. (Fig. 10)



Figure 10 : Abduction en rotation médiale du membre supérieur gauche

L'asseolement thérapeutique est une manœuvre dont l'induction est de sens cranio-caudal. Le MGAR recherché ici est la flexion segmentaire des articulations intervertébrales et des hanches. La patiente est en décubitus dorsal, le thérapeute saisit ses poignets. La consigne est de se laisser suspendre à ses bras, « comme un sac au bout de 2 cordes ». Le thérapeute amène la patiente en position assise, en cherchant à obtenir une passivité complète. La RE recherchée est la contraction involontaire des fléchisseurs de hanche, qui témoigne de l'hyperactivité des psoas. Elle est ressentie comme un allègement du poids de la patiente. Le critère d'arrêt est atteint quand la passivité complète a été obtenue sur toutes les amplitudes de flexion des hanches et des articulations intervertébrales (Fig. 11).



Figure 11 : Asseolement

La rétroimpulsion céphalique (Fig. 12) : l'induction de cette manœuvre réalise un aller-retour d'irradiation. Le sens est initialement crânio-caudal pour atteindre la DL du bloc inférieur. Dans un deuxième temps le sens devient caudo-crânial pour atteindre la DL du bloc supérieur. La patiente est assise, fléchie autour des hanches dans toute l'amplitude disponible. L'induction demandée ici est le désenroulement actif et soutenu du bloc supérieur, de sorte que l'occiput se rapproche de l'alignement scapulum-sacrum. La réponse primaire est le recul de la ZT : la patiente se couche en arrière, et tente de revenir en avant en se ré-enroulant autour de la ZT. Cette modalité de retour n'est pas autorisée, et la patiente doit reprendre l'effort inducteur et revenir vers la verticale par la flexion du tronc sur les hanches. Ceci n'est possible qu'après plusieurs séances. Le critère de validité est l'exagération de la DL du bloc inférieur. Le critère d'arrêt est la réduction de cette DL. La réponse secondaire est l'aggravation de la DL du bloc supérieur. Cette réponse secondaire n'a pas été obtenue au cours de la réalisation de ce mémoire.



Figure 12 : Rétroimpulsion céphalique

2.6.5.4 Déroulement du traitement

Ce mémoire porte sur 18 séances. Après la séance de bilan et l'apprentissage de la respiration de travail, le traitement a commencé par une phase d'attaque. Celle-ci a été perturbée d'une part par le décès du père de Mme M (les 3^{ème} et 4^{ème} séances ont été espacées de 3 semaines) d'autre part par l'indisponibilité de la patiente (les 4^{ème} et 5^{ème} séances ont été espacées de 2 semaines). Les séances 6 à 15 ont été espacées de 2 à 3 semaines et constituent la phase de gestion. Les séances 16 à 18 ont été espacées d'un mois et constituent la phase d'entretien. Le traitement rapporté ici a duré 10 mois, et a continué pendant la rédaction de ce mémoire. En moyenne, 3 postures* par séance ont été réalisées. Le passage d'une phase à une autre s'est fait après concertation avec la patiente.

3 RÉSULTATS

3.1 Evaluation du critère principal : EVA

Après la 3^{ème} séance (02/05/2016), la douleur n'est plus ressentie dans le dos. Après la 9^{ème} séance (05/08/2016), la douleur n'est plus ressentie dans les cuisses. Entre la 12^{ème} et la 16^{ème} séance (21/09 au 19/12/2016), la douleur n'est plus ressentie dans le pied gauche. A la 18^{ème} séance (13/02/2017), l'EVA habituelle des 8 derniers jours est de 5 mm. La douleur n'est plus ressentie que dans les pieds, le soir et au lever. La station debout n'est plus un élément aggravant la douleur. Le suivi de l'EVA habituelle et de l'EVA la plus intense est effectué pendant les 10 mois de traitement, à chacune des 18 séances. (Fig. 13)

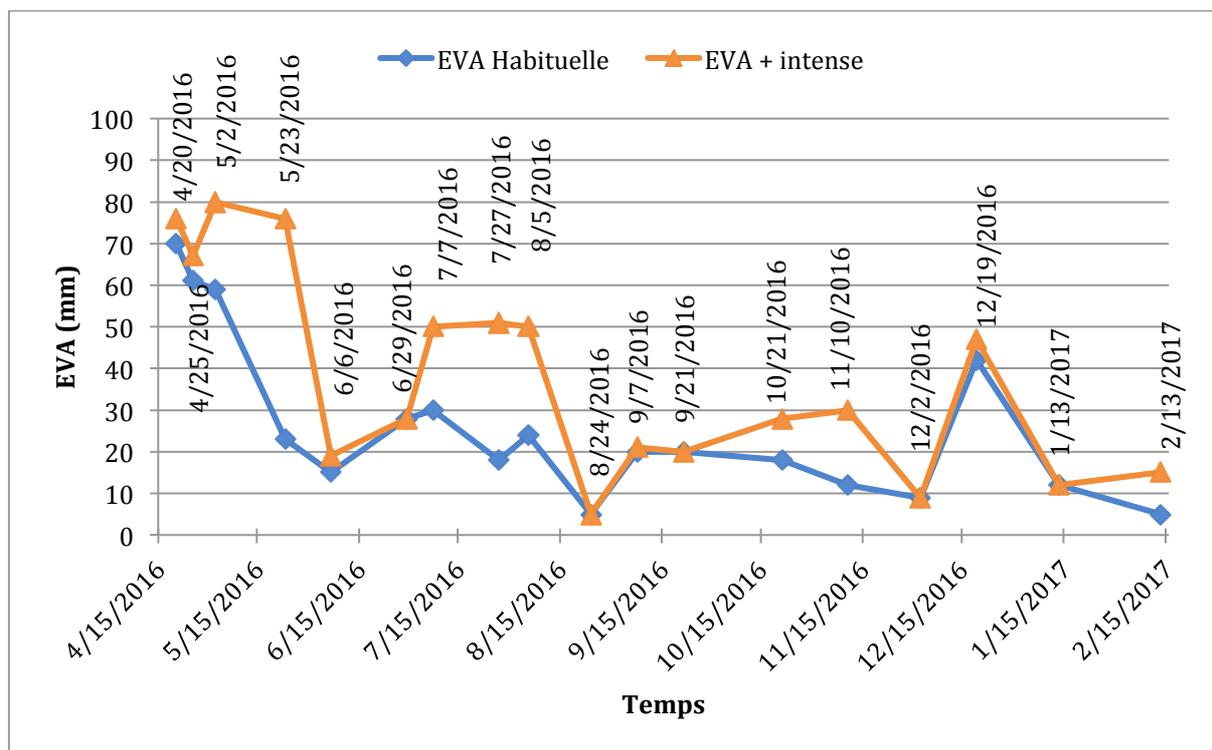


Figure 13 : suivi des EVA au cours du traitement

Lors de la 10^{ème} séance (24/08/2016), la douleur a atteint une première fois son niveau le plus bas, ce qui est à mettre en lien avec les vacances de la patiente à cette période. L'augmentation des douleurs à la 11^{ème} séance (07/09/2016) correspond à la reprise du travail et des activités majorant les douleurs. Le pic de douleur ressentie à la 16^{ème} séance (19/12/2016) correspond à une période émotionnellement difficile pour Mme M : la préparation du premier Noël sans son père.

3.2 Evaluation des critères secondaires

Les tests de provocation de la douleur 4P, FABER, ASLR, la palpation du ligament sacro-iliaque et le test du Trendelenburg modifié sont négatifs en bilatéral.

Le résultat final au questionnaire Oswestry est 0%, soit une différence de 22 points, ce qui est significatif.

Le score à l'échelle HAD est de 6/14 pour l'anxiété et 0/14 pour la dépression. Soit une baisse de 2 points pour la dépression. Comme au début du traitement, cela correspond à une absence de symptomatologie.

Les résultats au FABQ sont de 11/24 pour la partie « physique » soit une baisse de 10 points, et 2/42 pour la partie « travail », soit une baisse de 3 points. La différence est significative pour la partie « physique ».

Les scores au SF36 sont reportés dans la figure 14

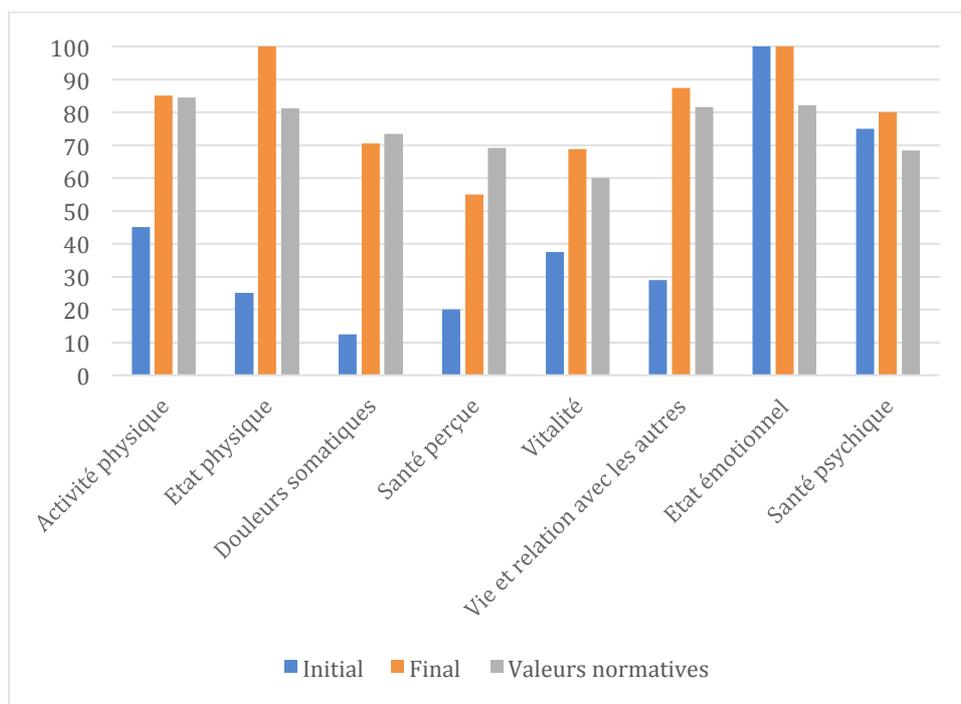


Figure 14 : Evolution des scores au SF36

Le score final au SF36 est de 80.85%. La moyenne finale des scores physiques est de 77,63%, la normale étant de 77%. La moyenne des scores psychiques est de 84,08%. La normale étant de 73%. La DMS étant de 3 points, la progression est significative.

Le déficit de passivité des psoas demeure présent de manière modérée dans le secteur moyen et haut. Il est désormais maîtrisable dans le secteur moyen.

3.3 Evaluation morphologique de physiothérapie inductive

Pour la PI, les dysmorphies et les douleurs procèdent d'un même agent pathogène : les désordres du tonus. L'évolution de la morphologie est un moyen d'évaluer la correction de ces désordres.

Comparaison des vues de face (Fig. 15) :



Figure 15 : vues de faces

Sur cette vue de face, on observe une amélioration de la translation de la tête, qui est centrée par rapport au thorax. On observe une péjoration de l'élévation des épaules. La différence de positionnement des pieds entre les deux photographies ne permet pas une lecture comparative avant/après des membres inférieurs.

Comparaison des vues de dos (Fig. 16) :



Figure 16 : vues de dos

On observe sur la vue de dos une adduction des scapulas et un élargissement des triangles thoraco-brachiaux.

Comparaison des vues de profil droit (Fig. 17)



Figure 17 : Vues de profil droit

Sur la vue de profil droit, on observe une amélioration de la direction des lignes supra-mamillaire et infra-mamillaires et une péjoration de la propulsion de la tête. Au niveau des membres inférieurs, le récurvatum des genoux est moins prononcé.

Comparaison des vues de profil gauche (Fig. 18)

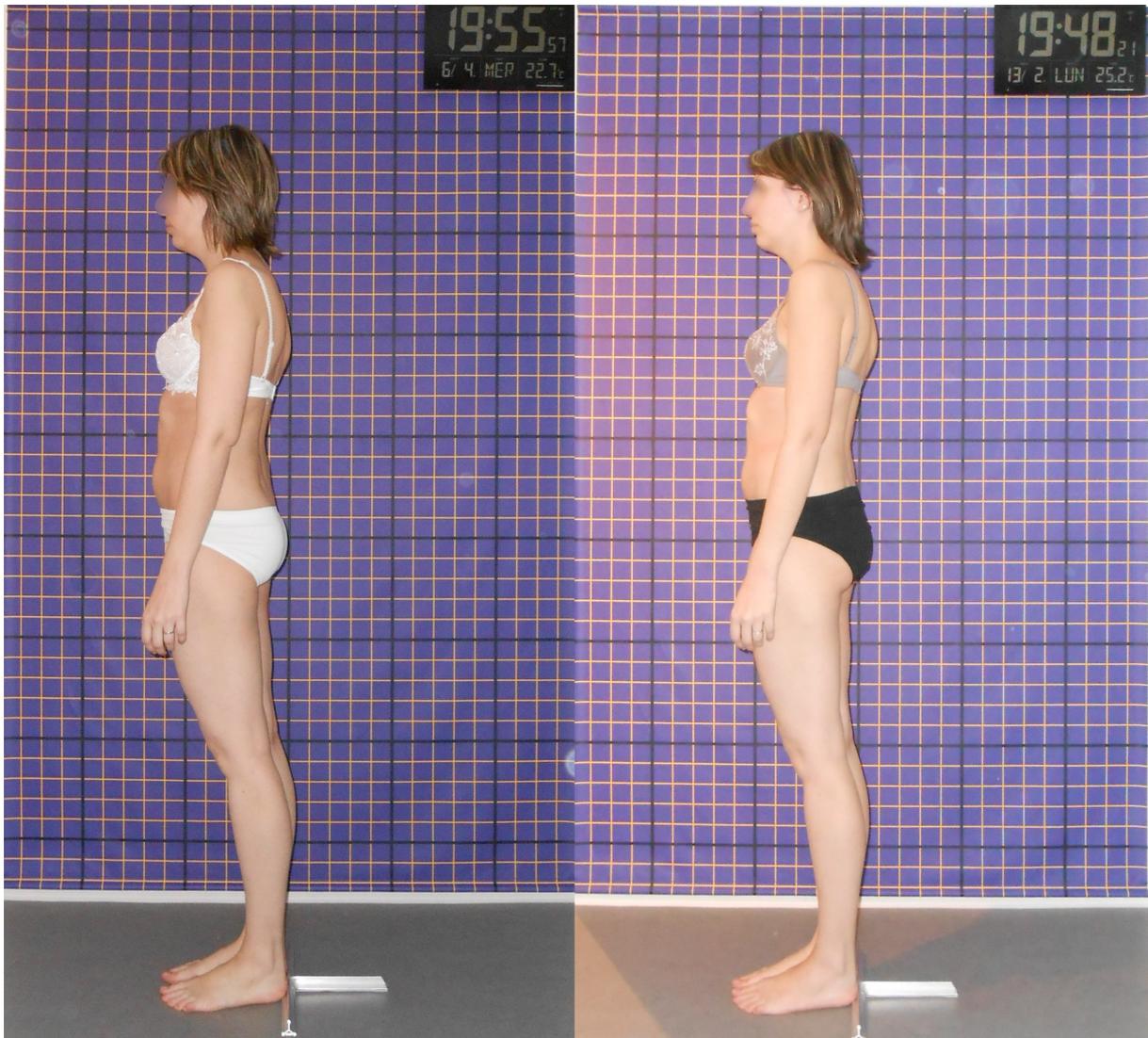


Figure 18 : Vues de profil gauche

On observe une amélioration de l'alignement dans le plan sagittal du bassin, des genoux et des pieds. La lordose thoraco-lombale n'a pas été modifiée par le traitement (Fig. 19).

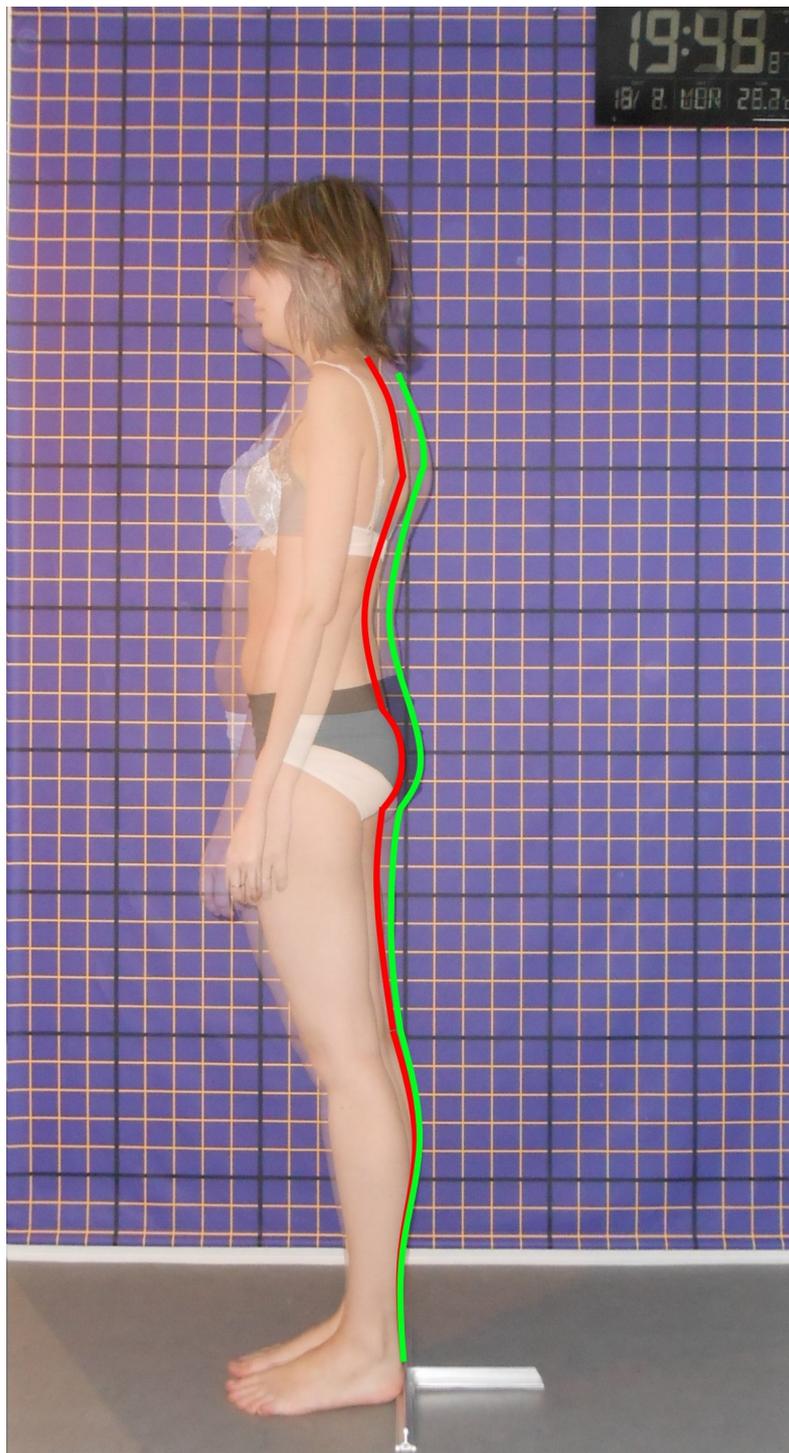


Figure 19 : Superposition des vues de profil gauche

4 DISCUSSION

4.1 Commentaires des résultats :

4.1.1 Critère principal :

Le traitement a permis la sédation totale des douleurs lombo-pelviennes et crurales. L'intensité habituelle de la douleur ressentie dans les pieds est passée de 70 à 5 mm sur l'EVA. La douleur est légèrement majorée après une marche de plus d'un kilomètre.

4.1.2 Critères secondaires :

L'absence de réaction douloureuse aux tests de provocation est de bon pronostic, mais ne permet pas d'écarter la possibilité de réapparition des douleurs lors d'une autre grossesse.

En fin de traitement, les scores de qualité de vie au SF36 sont tous supérieurs à l'évaluation initiale, et les améliorations sont significatives. La moyenne finale des scores physiques est de 77,63%. Elle a progressé de 52 points et est désormais comparable à la valeur normative (77,05%). La moyenne finale des scores psychiques est de 84,08%, soit une progression de 23,7 points. Elle est à présent supérieure à la valeur normative (73,03%). Ces scores reflètent l'amélioration significative de la qualité de vie de Mme M, sur ses aspects physiques, psychiques et sociaux.

Néanmoins, le score à l'item « santé perçue » reste inférieur à la valeur normative malgré une amélioration de 30 points. Ceci est à corrélérer avec les lésions hépatiques découvertes au cours du traitement et à la persistance des douleurs aux pieds, qui gênent encore Mme M.

Le score au questionnaire Oswestry est de 0%. Les activités de la vie quotidienne ne sont plus altérées par les douleurs lombo-pelviennes. Ce questionnaire ne tient pas compte des douleurs des pieds.

Le score au FABQ témoigne de la diminution des comportements d'évitement, et est de bon pronostic dans l'évolution des douleurs. [62]

La conclusion d'absence de symptomatologie des questionnaires HAD est la même en début et en fin de traitement.

La passivité des psoas n'a pas été évaluée dans des conditions identiques en début et en fin de traitement. L'implication des psoas n'est devenue évidente qu'au cours de la rédaction de ce mémoire et il n'a pas été anticipé de renseigner la passivité des psoas dans des conditions identiques.

L'évaluation initiale a été réalisée sans la respiration de travail, et l'évaluation finale a été faite avec. Cette respiration est de nature à aggraver le déficit de passivité, qui a pourtant été amélioré en fin de traitement.

4.2 Comparaison avec d'autres publications

Les publications sur le traitement des DLPCG ne mentionnent pas d'autres douleurs concomitantes avec les algies lombo-pelviennes. Fouquet rapporte pourtant la prévalence de douleurs sciatiques ou de myalgies chez 10% des patientes [65].

Aucune étude portant sur le traitement des patientes souffrant de DLPCG plus de 6 mois après la grossesse n'a été retrouvée dans la littérature : les études portent sur une période pendant laquelle le pronostic est plus favorable et l'amélioration spontanée est possible. La dernière étude en date, publiée après les revues de littérature de Feirra et Bennet [12,50], a sélectionné 21 patientes à partir de 3 mois postpartum. Sur cette cohorte, 8 évoquaient des douleurs plus de 6 mois après l'accouchement. L'étude rapporte une amélioration significative de la douleur seulement chez 3 de ces patientes, et toutes alléguaient encore des douleurs lombo-pelviennes en fin de traitement. [66]. Le pronostic de résolution des algies de Mme M était réservé du fait de la persistance des douleurs à 18 mois postpartum. Le traitement par la PI a pourtant permis la sédation des algies lombo-pelviennes pendant la durée de la prise en charge.

Une étude pilote de M. Nisand et C. Callens rapporte de bons résultats sur le traitement de la lombalgie chronique par la PI [14]. Ces algies partageraient la même étiologie centrale que les DLPCG : la sensibilisation centrale. Comme dans ce mémoire, une amélioration de la douleur, de la fonction, de l'appréhension et de la qualité de vie y est reportée. Les auteurs proposent que « *l'amélioration clinique s'originerait d'avantage dans des changements au niveau du système nerveux central qu'à des modifications locales.* » [14]. Ils citent une autre étude [13], montrant que la PI modifie les patterns d'activation cérébrale lors d'une dorsiflexion de la cheville droite. A noter que parmi les aires cérébrales dont l'activité sur ce geste est modifiée par la PI se trouvent des aires impliquées dans le traitement de la douleur : le cervelet, du thalamus, les cortex moteur (gyrus précentral gauche) et cingulaire antérieur. Toutefois, si Moseley suggère que les traitements qui visent à normaliser l'activité d'aires cérébrales impliquées dans la douleur permettent de réduire la symptomatologie [67], l'impact de ces modifications dans le cas d'algies chroniques reste à explorer.

4.3 Difficultés rencontrées

Il a été délicat de modéliser la FVT du bloc supérieur chez Mme M. En début de travail, l'hypothèse de modélisation la faisait sortir au niveau de l'angle manubrio-sternal. La cassure de cet angle était comprise comme une zone de sortie. En cours de traitement, cette hypothèse a été modifiée pour faire sortir la FVT au niveau de l'angle sous mentonnier, qui serait effacé par celle-ci.

L'aggravation de cette dysmorphie a été difficile à visualiser. Cette aggravation est le critère de validité d'une manoeuvre, et sa réduction en est le critère d'arrêt. Il a donc été délicat d'utiliser cette dysmorphie comme cible.

4.4 Proposition de modification de la prise en charge

Le pronostic réservé pourrait justifier d'une prise en charge plus intensive, avec des séances hebdomadaires.

Lors de la 3^{ème} séance, une crampe prégnante du pied droit a été ressentie au cours de la manœuvre de correction du différentiel du membre inférieur droit. La participation abusive involontaire du muscle releveur commun des orteils est probablement impliquée dans cette crampe. La manœuvre de dissociation orteil-cheville, qui vise à dissocier la contraction du releveur des orteils et celle des muscles releveurs de la cheville aurait pu être introduite avant. Cela aurait permis d'éviter cette crampe.

La manœuvre d'extension résistée des orteils aurait pu être sélectionnée dans ce traitement. Le trajet de l'irradiation – des orteils jusqu'à la tête – passe par les zones où siègent les algies de Mme M. et la longueur du bras de levier est maximale.

4.5 Forces et faiblesses

La force de ce travail se trouve dans le paradigme neurogène de la PI. En ciblant la plasticité cérébrale des zones cérébrales impliquées dans le traitement de la douleur et sensibilisées, on vise une cause de la douleur chronique. On ne s'attaque pas qu'aux symptômes liés à la douleur. Les résultats significatifs de ce mémoire et d'autres travaux sur les douleurs chroniques appuient cette analyse. [14,15,16,17,68,69,70].

Un autre point fort est le résultat fonctionnel apporté par le traitement. Le caractère chronique des algies, les comportements d'évitement et la composante inflammatoire des douleurs péjoraient pourtant le pronostic de résolution des algies.

Un premier point faible se trouve dans la stratégie de recherche bibliographique. Il est probable que le choix d'un opérateur boléen non pertinent ait inutilement élargi la recherche. Il a ainsi fallu exclure les hommes et les animaux des résultats d'une recherche concernant les algies liées à la grossesse.

Un deuxième point faible de ce mémoire est l'évolution morphologique. La morphologie a été péjorée lors du pic de douleur ressenti au mois de décembre. Les deux séances qui ont suivi n'ont pas suffi à récupérer les gains obtenus alors dans le bloc supérieur. L'objectif de diminution de la lordose thoraco-lombale n'a pas été atteint. Quant à l'alignement dans le plan sagittal du bassin, des genoux et des pieds, il est possible qu'il soit dû à la résolution des algies lombo-pelviennes et à l'abandon d'une attitude posturale antalgique.

Le troisième point faible de ce travail est l'évaluation de la passivité des psoas dans des conditions non identiques. Les résultats de ces tests sont rapportés mais la comparaison n'est pas possible.

Un quatrième point faible de ce mémoire se trouve dans l'absence de suivi. Il aurait été intéressant d'observer une pause dans le traitement pour évaluer la pérennité des résultats. Nous avons choisi cependant de ne pas interrompre ce traitement efficace tant que Mme M rapportait encore des douleurs. La sédation totale des douleurs des pieds n'a pas été atteinte lors de la rédaction de ce mémoire.

Un cinquième point faible est le niveau de preuve. Une étude de cas clinique comme ce travail ne peut que suggérer l'intérêt de la PI dans le traitement des DLPCG. Il serait intéressant d'élargir ces investigations avec une étude de cohorte ayant une puissance supérieure.

4.6 Conclusion

Mme M souffrait de douleur lombo-pelviennes chroniques liées à la grossesse depuis novembre 2014. La douleur s'est étendue aux cuisses et aux pieds et a acquis une composante mouvante, évoquant une sensibilisation du système nerveux central. Cette sensibilisation est commune à plusieurs symptomatologies douloureuses chroniques. Le traitement en PI a permis la sédation des douleurs lombo-pelviennes et crurales pendant la durée de la prise en charge. Lors de la dernière séance documentée ici, il reste une douleur dans les pieds ressenties le matin et le soir, quantifiée à 5mm sur l'EVA. Le score Oswestry évaluant le retentissement fonctionnel des algies lombo-pelviennes est parfait en fin de traitement. La qualité de vie évaluée au SF36 était altérée avant le traitement et est désormais dans la norme. Le paradigme neurogène et le mode d'action central de cette méthode soulignent l'intérêt de la physiothérapie inductive pour le traitement des DLPCG. Il serait intéressant d'explorer les effets de la PI sur le SNC de personnes ayant une sensibilisation centrale. Si l'effet bénéfique de ce traitement était avéré sur cette étiologie, cela permettrait de généraliser l'intérêt de la PI pour les douleurs chroniques qui en découlent.

REFERENCES

- [1] Pennick V, Liddle SD. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 8. Art. No.: CD001139.
- [2] Bastiaenen et al. Long-term effectiveness and costs of a brief self-management intervention in women with pregnancy-related low back pain after delivery. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2008, 8:19
- [3] Elden et al. Predictors and consequences of long-term pregnancy-related pelvic girdle pain: a longitudinal follow-up study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2016 17:276
- [4] Nielsen LL. Clinical findings, pain descriptions and physical complaints reported by women with post-natal pregnancy-related pelvic girdle pain. *Acta Obstetrica et Gynecologica*. 2010; 89: 1187–1191
- [5] Vleeming et al. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *Eur Spine J*. 2008 17:794–819
- [6] Aldade D et al. Is pregnancy related pelvic girdle pain associated with altered kinematic, kinetic and motor control of the pelvis? A systematic review. *Eur Spine J* 2012 21:1777–1787
- [7] Lederman E. The fall of the postural-structural-biomechanical model in manual and physical therapies Exemplified by lower back pain. *CPDO Online Journal* 2010 March 1-14
- [8] Wu et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *Eur Spine J* 2004 13: 575–589
- [9] Vermani et al. Pelvic Girdle Pain and Low Back Pain in Pregnancy: A Review. *Pain Practice*, 2010 Volume 10, Issue 1, 60–71
- [10] Woolf CJ. Central sensitization: Implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain* 2011; 152:S2-S15.

- [11] Nijs J et al. Applying Modern Pain Neuroscience in Clinical Practice: Criteria for the Classification of Central Sensitization Pain. *Pain Physician* 2014; 17:447-457
- [12] Ferreira CWS, Albuquerque-Sendin F. Effectiveness of physical therapy for pregnancy-related low back and/or pelvic pain after delivery: A systematic review. *Physiotherapy Theory and Practice* 2013 29(6):419–431
- [13] Nisand M et al. Changes in brain activation patterns after physiotherapy program : A preliminary randomized controlled trial study after Postural Reconstruction and stretching programs. *Médecine Nucléaire* 39 2015 502–513
- [14] Nisand M, Callens C. Physiothérapie inductive et lombalgie chronique : une étude pilote sur 5 cas. *Kinesither Rev* 2016 ; 16(171):11–19
- [15] Pittet L. Impact du traitement de Reconstruction posturale sur la lombalgie chronique : série de cinq cas. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2011.
- [16] Ameller L. Lombalgie chronique : améliorations observées sur 3 patientes traitées par la méthode de Reconstruction Posturale®. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2014.
- [17] Pourchet T. Lombalgie chronique : améliorations observées sur un jeune adulte traité par la méthode de Reconstruction Posturale®. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2015.
- [18] Merskey H Logic, truth and language in concepts of pain. *Qual Life Res.* 1994 Dec;3 Suppl 1:S69-76.
- [19] Van Tulder M et al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J* (2006) 15 (Suppl. 2): S169–S191

[20] Ronchetti I, Vleeming A, van Wingerden JP Physical Characteristics of women With Severe Pelvic Girdle Pain After Pregnancy. 2008 Spine Volume 33, Number 5, pp E145–E151

[21] Wayneberger S et al. Physiologie de l'appareil locomoteur au cours de la grossesse. Le syndrome douloureux pelvien de la grossesse. Revue du Rhumatisme (2005) 72 681-685

[22] Thoulon J-M. Petits maux de la grossesse. EMC-Gynecologie obstetrique 2 (2005) 227-237

[23] Stendal Robinson H Pelvic girdle pain and disability during and after pregnancy. [Doctoral Thesis]. University of Oslo; 2010

[24] Torstensson T, Lindgren A, Kristiansson P. Improved function in women with persistent pregnancy-related pelvic pain after a single corticosteroid injection to the ischiadic spine :A randomized double-blind controlled trial. 2013 Physiotherapy Theory and Practice, 29(5):371–378

[25] Gausel AM et al, Pelvic girdle pain 3–6 months after delivery in an unselected cohort of Norwegian women. Eur Spine J (2016) 25:1953–1959

[26] Bergstrom C, Persson M, Mogren I. Pregnancy-related low back pain and pelvic girdle pain approximately 14 months after pregnancy – pain status, self-rated health and family situation. 2014 BMC Pregnancy and Childbirth , 14:48

[27] Betsch M et al. Spinal posture and pelvic position during pregnancy: a prospective rasterstereographic pilot study. Eur Spine J (2015) 24:1282–1288

[28] Okanishi N et al. Spinal curvature and characteristics of postural change in pregnant women. Acta Obstet Gynecol Scand 2012;91:856–861.

[29] Jensen MC et al. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. The New England Journal of Medicine ; Vol 331, No. 2 ; 1994

- [30] Jeffery MM et al. Multidisciplinary Pain Programs for Chronic Noncancer Pain. Technical Brief No. 8. (Prepared by Minnesota Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-07-10064-I.) AHRQ Publication No. 11-EHC064-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. September 2011.
- [31] Gatchel RJ. The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific Advances and Future Directions. *Psychological Bulletin* 2007, Vol. 133, No. 4, 581–624
- [32] Gatchel RJ. Comorbidity of chronic pain and mental health disorders: the biopsychosocial perspective. *Am Psychol.* 2004 Nov;59(8):795-805
- [33] Dostrovsky JO, Craig AD Ascending Projections Systems. In : McMahon SB, Koltzenburg M, Tracey I, Turk DC editors. *Wall and Melzack's Textbook of Pain* 6th ed. 2013. p. 182-97.
- [34] Apkarian AV Bushnell MC, Schweindhardt P. Representation of pain in the brain. In : McMahon SB, Koltzenburg M, Tracey I, Turk DC editors. *Wall and Melzack's textbook of pain.* 6th ed. 2013. p.111-28
- [35] Melzack R. Pain and the Neuromatrix in the Brain. 2001 *Journal of Dental Education* Volume 65, No. 12
- [36] Gieseck T et al. Evidence of Augmented Central Pain Processing in Idiopathic Chronic Low Back Pain *Arthritis & Rheumatism* 2004 Vol. 50, No. 2, pp 613–623
- [37] Neblett R et al. The Central Sensitization Inventory (CSI): Establishing Clinically-Significant Values for Identifying Central Sensitivity Syndromes in an Outpatient Chronic Pain Sample. *J Pain.* 2013 May;14(5):438-45
- [38] Latremoliere A, Woolf CJ Central Sensitization: A Generator of Pain Hypersensitivity by Central Neural Plasticity. *J Pain.* 2009 Sep; 10(9): 895–926.
- [39] Dufour M. *Anatomie de l'appareil locomoteur.* Tome 3 : tête et tronc. Masson 2005

- [40] O’Sullivan PB, Beales DJ. Diagnosis and classification of pelvic girdle pain disorders—Part 1:A mechanism based approach within a biopsychosocial framework. *Manual Therapy* 12 (2007) 86–97
- [41] Dufour M, Pillu M. *Biomécanique fonctionnelle, Membres-Tête-Tronc*. Masson (2005)
- [42] Argosy Publishing. *Atlas d’anatomie humaine*. [Software] Version 7.4.01
- [43] Loeser JD, Schatman ME. *Chronic pain management in medical education: a disastrous omission*, 2017 *Postgraduate Medicine*
- [44] Koes BW et al. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J* (2010) 19:2075–2094
- [45] Pillastrini et al. An updated overview of clinical guidelines for chronic low back pain management in primary care. *Joint Bone Spine* 79 (2012) 176–185
- [46] Nijs J et al. Treatment of central sensitization in patients with 'unexplained' chronic pain: an update. *Expert Opin Pharmacother*. 2014 Aug;15(12):1671-83
- [47] Mens JMA, Snijders CJ, Stam HJ. Diagonal Trunk Muscle Exercises in Peripartum Pelvic Pain: A Randomized Clinical Trial. *Phys Ther*. 2000;80:1164 –1173.
- [48] Stuge B et al. The Efficacy of a Treatment Program Focusing on Specific Stabilizing Exercises for Pelvic Girdle Pain After Pregnancy. *Spine* 2004;29:351–359
- [49] Tseng et al. A systematic review of randomised controlled trials on the effectiveness of exercise programs on Lumbo Pelvic Pain among postnatal women *BMC Pregnancy and Childbirth* (2015) 15:316
- [50] Bennet RJ. Exercise for postnatal low back pain and pelvic pain. *Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Women’s Health*, 2014, 115, 14–21
- [51] Price DD et al. The Validation of Visual Analogue Scales as Ratio Scale Measures for Chronic and Experimental Pain. *Pain*, 17 (1983) 45-56

- [52] Bjelland I et al. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research* 2002 52 69– 77
- [53] Grotle M et al. Reliability and Construct Validity of Self-Report Questionnaires for Patients With Pelvic Girdle Pain. *Physical Therapy* 2012; 92:111-123
- [54] Adorno MLGR, Brasil-Neto JP. Assessment of the quality of life through the sf-36 questionnaire in patients with chronic nonspecific low back pain. *Acta Ortop Bras.* 2013;21(4):202-7
- [55] Nisand M Apologie de la morphologie. Volet I: introduction à l'observation normative. *Mains Libres n°1* 2016
- [56] Nisand M Plaidoyer pour une physiothérapie limbique. Partie I: notions conceptuelles. *Mains Libres n°8* 2013 301-310
- [57] Nisand M Le travail à distance *Kinesither Rev* 2009;(96):23-27
- [58] Destieux C Plaidoyer pour une physiothérapie limbique. Partie II : application Clinique. *Mains Libres n° 1 . 2014* 29-37
- [59] Nisand M Bilan morphologique en reconstruction posturale: une autre grille de lecture de la scoliose idiopathique. *Kinesither Rev* 2009;(92-93):25-32
- [60] Childs JD, Riva SR, Fritz JM. Responsiveness of the Numeric Pain Rating Scale in Patients with Low Back Pain. *Spine* 2005;30:1331–1334
- [61] Grotle M et al. Reliability, Validity And Responsiveness Of The Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire: Methodological Aspects Of The Norwegian Version. *J Rehabil Med* 2006; 38: 346-353
- [62] Wertli MM et al. The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. *The Spine Journal* 2014 14 816–836

[63] Lauridsen HH et al. Responsiveness and minimal clinically important difference for pain and disability instruments in low back pain patients. BMC Musculoskeletal Disorders 2006, 7:82

[64] Destieux C, Nisand M L'abduction En Rotation Médiale Du Membre Supérieur En Reconstruction Posturale. Kiné Scientifique 2010 513 35-41

[65] Fouquet B, Borie MJ, Pellieux S. Rachis lombaire et grossesse. Revue du rhumatisme 72 (2005) 707-714

[66] Unsgaard-Tondel M et al. Exercises for Women with Persistent Pelvic and Low Back Pain after Pregnancy. Global Journal of Health Science; Vol. 8, No. 9; 2016

[67] Moseley GL, Flor H. Targeting Cortical Representations in the Treatment of Chronic Pain: A Review. Neurorehabil Neural Repair. 2012 Jul-Aug;26(6):646-52

[68] Pecout D. Tendinopathie d'Achille chronique : améliorations observées sur un patient après traitement de Reconstruction Posturale®. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2016.

[69] Rebert G. Prise en charge par la méthode de Reconstruction Posturale® d'une patiente atteinte d'un syndrome femoro-patellaire. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2013.

[70] Kuhn N. Prise en charge par la méthode de Reconstruction Posturale® d'une patiente atteinte d'une tendinopathie du muscle supra-épineux. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2012.

Lexique

Algies précoces

Douleurs intervenant sur un terrain de désordre du tonus. Elles résulteraient d'un état de contracture musculaire (+/- durable, +/- aigu) ou de conflits d'influences contraires entre des muscles antagonistes quant à leur vocation principale. Elles apparaîtraient lorsque ces conflits sont non résolutifs par la constitution d'une déformation.

Caractéristiques cliniques :

- Exacerbées en deuxième moitié de nuit et à l'immobilité prolongée (au refroidissement du muscle) ;
- Présentes au réveil (avec dérouillage matinal laborieux) ;
- Déclinantes à partir de la fin de matinée, à la faveur des activités diurnes (au réchauffement du muscle) ;
- Soulagées par la chaleur, l'activité prolongée, les antalgiques.

Algies tardives

Douleurs consécutives à des altérations tissulaires générées par la persistance de rapports articulaires anormaux et prolongés.

Elles concernent surtout les articulations et peuvent s'accompagner de troubles trophiques (rougeur, chaleur, tuméfaction) et/ou de lésions histologiques (démérialisation, ostéoarthrite...).

Caractéristiques cliniques :

- Culminent en fin de journée
- Exacerbées par l'activité
- Soulagées par le repos, le froid, et les anti-inflammatoires

Algies hybrides

Douleurs à composante mixtes, provoquées à la fois par des rapports articulaires anormaux et par un état de contracture de l'environnement musculaire.

Caractéristiques cliniques :

- acmé en 2^{ème} partie de nuit avec dérouillage matinal laborieux ;
- diminuent en fin de matinée, mais réapparaissent en fin de journée ;
- soulagées par les antalgiques, mais aussi par les anti-inflammatoires.

Amplitude critique

Sollicitation d'un mouvement d'une amplitude nécessaire et suffisante pour induire une réponse évoquée exploitable (à visée diagnostique et/ou à visée thérapeutique).

Apex d'une lordose ou d'une dépression lordotique

Zone vertébrale ou para-vertébrale ayant subi la déformation relative maximum (par rapport à la forme normale) et qui correspond au sommet de la concavité.

Bloc fonctionnel

Zone corporelle à l'intérieur de laquelle tous les éléments de l'appareil locomoteur sont interdépendants. On distingue :

- le bloc supérieur qui comprend : la tête, la ceinture scapulaire, les membres supérieurs, et le thorax jusqu'au niveau rachidien T7 ;
- le bloc inférieur qui comprend : le tronc en dessous de T7, la ceinture pelvienne et les membres inférieurs.

Bras de levier

Longueur du trajet de l'irradiation, depuis l'induction jusqu'au lieu de manifestation de la réponse évoquée.

Chaîne musculaire

Concept inventé par Françoise Mézière (kinésithérapeute française – 1909-1991).

Ensemble de muscles poly-articulaires, de même direction, qui se recouvrent comme les tuiles d'un toit.

Quatre chaînes ont été décrites par Françoise Mézières :

- la chaîne postérieure ;
- la chaîne brachiale (paire) ;
- la chaîne antérieure du cou (identifiée par Michaël Nisand, concepteur de la physiothérapie inductive) ;
- la chaîne antéro-intérieure.

Remarque : le raccourcissement était incriminé par Françoise Mézière comme cause première des dysmorphies et des dysfonctions de l'appareil locomoteur. Dans le paradigme de la physiothérapie inductive, le concept des chaînes musculaires est exploité. Mais si leur description est reprise ad integrum, le rôle étiologique qui leur est attribué est fondamentalement différent : elles ne constituent que les vecteurs privilégiés de désordres d'origine neurologique centrale.

Pour des raisons didactiques, la physiothérapie inductive a été amenée à rebaptiser cette chaîne en « **chaîne antérieure des lombes** ».

Cible d'une manœuvre

Lieu et mode d'expression d'une réponse évoquée.

Critère d'arrêt d'une manœuvre

Réduction de la réponse évoquée sur le maintien de l'induction. La réduction de la réponse évoquée est interprétée comme une normalisation tendancielle du tonus.

Critère de validité d'une manœuvre

Obtention d'une réponse générée par une induction. L'apparition de la réponse évoquée est interprétée comme traduisant une exacerbation tendancielle du tonus.

Dépression lordotique

Vocable pouvant désigner

- Une dépression rachidienne concave vers l'arrière (lordose).
- Une dépression para-rachidienne située dans la concavité d'une courbure vertébrale frontale et consécutive à une rotation des vertèbres (scoliose)
- Par extension, le concept peut inclure des zones extra-rachidiennes lorsque les piliers qui la limitent sont localisés sur les membres.

Une dépression lordotique (rachidienne ou para-rachidienne) se décrit par sa localisation, l'emplacement de son apex, ses piliers, sa direction et sa profondeur.

Dysmorphies

Déformations acquises de l'appareil locomoteur altérant durablement les contours et/ou les modelés corporels. Certaines d'entre elles ont une origine identifiée (traumatique, infectieuse, inflammatoire, dégénérative, tumorale, toxique, génétique). Pour d'autres, aucun facteur causal n'est évoqué, on les dit idiopathiques. Enfin, l'étiologie mystérieuse de certaines dysmorphies est postulée, mais non validée. On les dit cryptogéniques.

On distingue des déformations positionnelles, des déformations structuralisées et des déformations mixtes :

- Les déformations positionnelles sont de constitution plus ou moins récente, indemnes de lésions tissulaires, souvent asymptomatiques et potentiellement réductibles. Elles apparaissent comme des solutions d'urgence pour échapper aux algies précoces.
- Les déformations structuralisées sont de constitution plus ancienne, s'accompagnent de lésions tissulaires, d'algies tardives et sont difficilement réductibles.

- Les déformations mixtes sont de constitution ancienne, mais continuent à évoluer. Seule la composante récente est rapidement réductible.

Flèche virtuelle transfixiante

Réprésentation balistique de type vectoriel qui reflète les différents paramètres de la résultante des tensions musculaires à l'origine d'une dépression lordotique (point d'application, point de sortie, direction, module).

Grades

Mode qualitatif d'évaluation, courant en médecine, appliqué ici aux dysmorphies.

Quatre grades sont décrits :

- Grade 1 : déformation minime
- Grade 2 : déformation modérée
- Grade 3 : déformation sévère
- Grade 4 : déformation très sévère

Hypertonie musculaire physiologique

Augmentation spontanée, non linéaire du tonus basal (hors lésion du système nerveux central), non mesurable de manière instrumentale, mais décelable à l'examen clinique spécifique.

Hypothèse pathogénique propre à la physiothérapie inductive concernant les troubles de la statique acquis cryptogéniques

Les troubles de la statique acquis cryptogéniques (algies, dysfonctions et déformations acquises de l'appareil locomoteur) pourraient s'originer dans des désordres du tonus générés par des messages erronés en provenance des centres régulateurs du tonus.

Induction

Mouvement de grande amplitude relative ayant la capacité de déclencher à distance une ou plusieurs réponses évoquées.

Induction normalisatrice

Principe actif de la physiothérapie inductive faisant référence à l'induction élémentaire (induction-réponse) et à la réduction tendancielle de cette réponse (objectif ultime du processus). Trois séquences successives constituent l'induction normalisatrice :

- mouvement de grande amplitude relative asservi ;
- apparition d'une réponse évoquée (interprétée comme une exacerbation tendancielle du tonus) ;
- réduction de la réponse évoquée (interprétée comme une normalisation tendancielle du tonus).

Mancœuvre

Mouvement de grande amplitude relative exploitant le processus de l'induction pour provoquer des réponses évoquées.

Mouvement de grande amplitude relative

Concept qui recouvre aussi bien les mouvements sollicitant la plus grande amplitude disponible, que les mouvements d'amplitude nulle parce qu'empêchés par un obstacle endogène (inhibition des agonistes, résistance autogène des antagonistes) ou exogène (induit par le thérapeute).

Parangon morphologique

Modèle morphologique virtuel indemne de toute altération qui sert de référentiel normatif.

Physiothérapie inductive

La physiothérapie inductive est un paradigme de physiothérapie caractérisé par :

- Son hypothèse pathogénique originale des troubles de la statique acquis cryptogéniques de l'appareil locomoteur (algies, dysfonctions, déformations acquises) incriminant des désordres du tonus d'origine centrale ;
- Son principe actif inductif appelé induction normalisatrice, propre à atteindre par voie indirecte et à normaliser les messages en provenance des centres supérieurs.

Piliers

Limites d'une dépression lordotique.

Posture

Ensemble d'une ou plusieurs manœuvres maintenues dans le temps implémentant l'induction élémentaire.

Réponse évoquée

Réponse involontaire induite par un mouvement actif ou passif de grande amplitude relative, d'apparence mécanique (simple et cohérente) ou d'apparence paradoxale.

Réponses évoquées d'apparence mécanique :

Réponses évoquées élémentaires immédiates ayant pour effet de préserver les désordres sous-jacents du tonus par dilution d'une mise en tension musculo-aponévrotique et/ou par occultation d'une douleur.

Réponses évoquées d'apparence paradoxale :

Réponse évoquée ne relevant pas d'une logique mécanique simple :

- de type neuromusculaire : démembrées en contractions volontaires, contractions involontaires et hypertonies induites et/ou se manifestant par des inhibitions transitoires induites (partielles ou totales) de mouvements habituellement réalisables.
- et/ou de type neurovégétatif : sudations localisées, dermographies, bâillements, sécheresse buccale, etc. ;
- et/ou de type comportemental : surdité sélective, ralentissement de la vitesse de compréhension d'ordres simples, agressivité, larmes, fous-rires, etc..

Servitude évoquée

Capacité de certains mouvements de grande amplitude relative à déclencher une ou plusieurs réponses évoquées.

Zone de transition principale

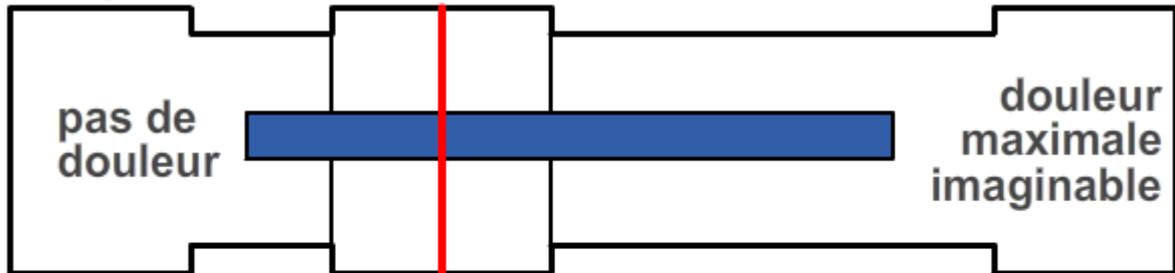
Zone rachidienne composée le plus souvent d'une à trois vertèbres, centrée sur T7, de forme convexe vers l'arrière et assurant la jonction entre les deux dépressions lordotiques essentielles (cervico-thoracique et thoraco-lombaire). Correspond aussi à la frontière entre les blocs fonctionnels ainsi qu'à la zone rachidienne de rotation neutre lors de la marche.

ANNEXES

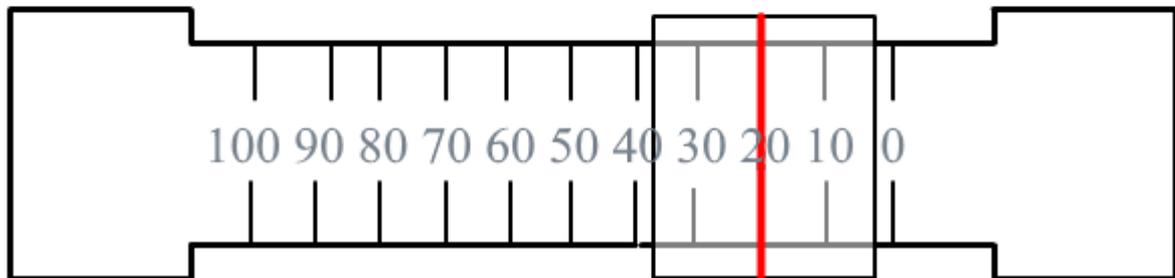
ANNEXE I

EVA : ECHELLE VISUELLE ANALOGIQUE

Face patient



Face de mesure



ANNEXE II

HAD Inaugural

Outil associé à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence »

Échelle HAD : Hospital Anxiety and Depression scale

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)

- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois

- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3

3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver

- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses

- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3

5. Je me fais du souci

- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0

6. Je suis de bonne humeur

- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0

7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)

- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3

8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti

- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1
- Jamais 0

9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué

- Jamais 0
- Parfois 1
- Assez souvent 2
- Très souvent 3

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence

- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place

- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0

12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses

- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique

- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision

- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3

A = 6 / 14
D = 2 / 14

HAD Final

Outil associé à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence »

Échelle HAD : *Hospital Anxiety and Depression scale*

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

- | | |
|--|--|
| 1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)
- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0 | 9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué
- Jamais 0
- Parfois 1
- Assez souvent 2
- Très souvent 3 |
| 2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois
- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3 | 10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence
- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0 |
| 3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver
- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0 | 11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place
- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0 |
| 4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses
- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3 | 12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses
- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3 |
| 5. Je me fais du souci
- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0 | 13. J'éprouve des sensations soudaines de panique
- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0 |
| 6. Je suis de bonne humeur
- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0 | 14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision
- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3 |
| 7. Je peux rester tranquillement assis(e) et ne rien faire et me sentir décontracté(e)
- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3 | |
| 8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti
- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1
- Jamais 0 | |

ANNEXE III

Fear Avoidance Belief Questionnaire : Inaugural

2.2.5 *Évaluation individuelle face à la douleur* : Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ)*

Vous trouverez ci-dessous des pensées que d'autres patients nous ont dites à propos de la douleur. Pour chaque remarque, veuillez entourer le chiffre entre 0 et 6 qui exprime le mieux ce que vous éprouvez et ce qui atteint ou pourrait atteindre votre dos.

	Absolument pas d'accord avec la phrase	Partiellement d'accord avec la phrase	Complètement d'accord avec la phrase
FABQ PHYSIQUE			
1 Ma douleur a été provoquée par l'activité physique	0	1 2 3 4 5	6
2 L'activité physique aggrave ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
3 L'activité physique pourrait abîmer mon dos	0	1 2 3 4 5	6
4 Je ne voudrais pas faire d'activités physiques qui peuvent ou qui pourraient aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
5 Je ne devrais pas avoir d'activités physiques qui peuvent ou qui pourraient aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
FABQ TRAVAIL			
<i>Les phrases suivantes concernent comment votre travail actuel affecte ou pourrait affecter votre mal de dos :</i>			
6 Ma douleur a été causée par mon travail ou par un accident de travail	0	1 2 3 4 5	6
7 Mon travail a aggravé ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
8 Je mérite la reconnaissance de mon mal de dos en tant qu'accident de travail	0	1 2 3 4 5	6
9 Mon travail est trop lourd pour moi	0	1 2 3 4 5	6
10 Mon travail aggrave ou pourrait aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
11 Mon travail pourrait endommager/abîmer mon dos	0	1 2 3 4 5	6
12 Je ne devrais pas effectuer mon travail habituel avec ma douleur actuelle	0	1 2 3 4 5	6
13 Je ne peux pas faire mon travail habituel avec ma douleur actuelle	0	1 2 3 4 5	6
14 Je ne peux pas faire mon travail habituel tant que ma douleur n'est pas traitée	0	1 2 3 4 5	6
15 Je ne pense pas que je pourrais refaire mon travail habituel dans les 3 prochains mois	0	1 2 3 4 5	6
16 Je ne pense pas que je pourrais jamais refaire mon travail	0	1 2 3 4 5	6

TOTAL DES ITEMS

Échelle 1 : croyances concernant le travail (6 + 7 + 9 + 10 + 11 + 12 + 15, score qui s'étend de 0 à 42)

Échelle 2 : croyances concernant l'activité physique (2 + 3 + 4 + 5, score qui s'étend de 0 à 24)

Références :

Waddell G. et al., 1993.

*Version française : Chaory K. et al., 2004.

Fear Avoidance Belief Questionnaire : Final

02/11+

2.2.5 **É**valuation individuelle face à la douleur* : Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ)

Vous trouverez ci-dessous des pensées que d'autres patients nous ont dites à propos de la douleur. Pour chaque remarque, veuillez entourer le chiffre entre 0 et 6 qui exprime le mieux ce que vous éprouvez et ce qui atteint ou pourrait atteindre votre dos.

	Absolument pas d'accord avec la phrase	Partiellement d'accord avec la phrase	Complètement d'accord avec la phrase
FABQ PHYSIQUE			
1. Ma douleur a été provoquée par l'activité physique	0	1 2 3 4 5	6
2. L'activité physique aggrave ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
3. L'activité physique pourrait abîmer mon dos	0	1 2 3 4 5	6
4. Je ne voudrais pas faire d'activités physiques qui peuvent ou qui pourraient aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
5. Je ne devrais pas avoir d'activités physiques qui peuvent ou qui pourraient aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
FABQ TRAVAIL			
<i>Les phrases ci-dessous décrivent comment votre douleur actuelle affecte ou pourrait affecter votre mal de dos.</i>			
6. Ma douleur a été causée par mon travail ou par un accident de travail	0	1 2 3 4 5	6
7. Mon travail a aggravé ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
8. Je mérite la reconnaissance de mon mal de dos en tant qu'accident de travail	0	1 2 3 4 5	6
9. Mon travail est trop lourd pour moi	0	1 2 3 4 5	6
10. Mon travail aggrave ou pourrait aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
11. Mon travail pourrait endommager/abîmer mon dos	0	1 2 3 4 5	6
12. Je ne devrais pas effectuer mon travail habituel avec ma douleur actuelle	0	1 2 3 4 5	6
13. Je ne peux pas faire mon travail habituel avec ma douleur actuelle	0	1 2 3 4 5	6
14. Je ne peux pas faire mon travail habituel tant que ma douleur n'est pas traitée	0	1 2 3 4 5	6
15. Je ne pense pas que je pourrais refaire mon travail habituel dans les 3 prochains mois	0	1 2 3 4 5	6
16. Je ne pense pas que je pourrais jamais refaire mon travail	0	1 2 3 4 5	6

TOTAL DES ITEMS

Échelle 1 : croyances concernant le travail (6 + 7 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13, score qui s'étend de 0 à 42)

Échelle 2 : croyances concernant l'activité physique (2 + 3 + 4 + 5, score qui s'étend de 0 à 24)

Références :

Waddell G. et al., 1993.

*Version française : Chaory K. et al., 2004.

ANNEXE IV
SF 36 Inaugural

QUESTIONNAIRE GENERALISTE SF36 (QUALITE DE VIE)

1.- En général, diriez-vous que votre santé est : (cocher ce que vous ressentez)

Excellente ___ Très bonne ___ Bonne ___ Satisfaisante ___ Mauvaise

2.- Par comparaison avec il y a un an, que diriez-vous sur votre santé aujourd'hui ?

Bien meilleure qu'il y a un an ___ Un peu meilleure qu'il y a un an ___
A peu près comme il y a un an ___ Un peu moins bonne qu'il y a un an ___
Pire qu'il y a un an

3.- vous pourriez vous livrer aux activités suivantes le même jour. Est-ce que votre état de santé vous impose des limites dans ces activités ? Si oui, dans quelle mesure ? (entourez la flèche).

a. Activités intenses : courir, soulever des objets lourds, faire du sport.

Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

b. Activités modérées : déplacer une table, passer l'aspirateur.

Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

c. Soulever et transporter les achats d'alimentation.

Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

d. Monter plusieurs étages à la suite.

Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

e. Monter un seul étage.

Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

f. Vous agenouiller, vous accroupir ou vous pencher très bas.

Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

g. Marcher plus d'un kilomètre et demi.

Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

h. Marcher plus de 500 mètres

Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

i. Marcher seulement 100 mètres.

Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

QUESTIONNAIRE GENERALISTE SF36 (QUALITE DE VIE)

d. mon état de santé est excellent.

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas ~~plutôt faux~~ faux

Wade JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). Medical Care 1992;30:473-483.

QUESTIONNAIRE GENERALISTE SF36 (QUALITE DE VIE)

1.- En général, diriez-vous que votre santé est : (cocher ce que vous ressentez)

Excellente ___ Très bonne ___ Bonne Satisfaisante ___ Mauvaise ___

2.- Par comparaison avec il y a un an, que diriez-vous sur votre santé aujourd'hui ?

Bien meilleure qu'il y a un an ___ Un peu meilleure qu'il y a un an
 A peu près comme il y a un an ___ Un peu moins bonne qu'il y a un an ___
 Pire qu'il y a un an ___

3.- vous pourriez vous livrer aux activités suivantes le même jour. Est-ce que votre état de santé vous impose des limites dans ces activités ? Si oui, dans quelle mesure ? (entourez la flèche).

a. Activités intenses : courir, soulever des objets lourds, faire du sport.

↓
 Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

b. Activités modérées : déplacer une table, passer l'aspirateur.

↓
 Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

c. Soulever et transporter les achats d'alimentation.

↓
 Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

d. Monter plusieurs étages à la suite.

↓
 Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

e. Monter un seul étage.

↓
 Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

f. Vous agenouiller, vous accroupir ou vous pencher très bas.

↓
 Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

g. Marcher plus d'un kilomètre et demi.

↓
 Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

h. Marcher plus de 500 mètres

↓
 Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

QUESTIONNAIRE GENERALISTE SF36 (QUALITE DE VIE)

Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

c. étiez-vous si triste que rien ne pouvait vous égayer ?

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

d. vous sentiez-vous au calme, en paix ?

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

e. aviez-vous beaucoup d'énergie ?

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

f. étiez-vous triste et maussade ?

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

g. aviez-vous l'impression d'être épuisé(e) ?

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

h. étiez-vous quelqu'un d'heureux ?

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

i. vous êtes-vous senti fatigué(e) ?

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

10.- Au cours des 4 dernières semaines, votre état physique ou mental a-t-il gêné vos activités sociales comme des visites aux amis, à la famille, etc ?

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

11.- Ces affirmations sont-elles vraies ou fausses dans votre cas ?

a. il me semble que je tombe malade plus facilement que d'autres.

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

b. ma santé est aussi bonne que celle des gens que je connais.

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

QUESTIONNAIRE GENERALISTE SF36 (QUALITE DE VIE)

d. mon état de santé est excellent.

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

Wade JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). Medical Care 1992;30:473-483.

ANNEXE V

Questionnaire Oswestry : Inaugural

OSWESTRY v2

Copie du patient

<p>Douleur (ne cocher qu'une case)</p>	<p><input type="checkbox"/> Je ne ressens aucune douleur actuellement.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur est très légère actuellement.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur est modérée actuellement.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La douleur est assez intense actuellement. 3</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur est très intense actuellement.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur est la pire que l'on puisse imaginer.</p>
<p>Soins personnels (se laver, s'habiller, etc.) (ne cocher qu'une case)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Je peux effectuer normalement mes soins personnels sans douleur supplémentaire.</p> <p><input type="checkbox"/> Je peux effectuer normalement mes soins personnels, mais c'est très douloureux.</p> <p><input type="checkbox"/> Effectuer mes soins personnels est douloureux et je dois prendre des précautions et faire attention. 0</p> <p><input type="checkbox"/> Je peux effectuer mes soins personnels, mais j'ai besoin d'aide.</p> <p><input type="checkbox"/> J'ai besoin d'aide chaque jour pour la plupart de mes soins personnels.</p> <p><input type="checkbox"/> Je ne peux pas m'habiller, je me lave avec difficulté et je reste au lit.</p>
<p>Soulèvement d'objets (ne cocher qu'une case)</p>	<p><input type="checkbox"/> Je peux soulever des objets lourds sans augmenter la douleur.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Je peux soulever des objets lourds mais la douleur augmente. 1</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de soulever des objets lourds qui se trouvent au sol, mais je peux les soulever s'ils sont à ma portée (par ex., sur une table).</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de soulever des objets lourds, mais je peux soulever des objets légers ou moyennement lourds s'ils sont à ma portée.</p> <p><input type="checkbox"/> Je ne peux soulever que des objets très légers.</p> <p><input type="checkbox"/> Je ne peux rien soulever.</p>
<p>Marche (ne cocher qu'une case)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> La douleur ne m'empêche pas de marcher, quelle que soit la distance.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de marcher au-delà de 1600 mètres.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêchent de marcher au-delà de 800 mètres. 0</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de marcher au-delà de 100 mètres.</p> <p><input type="checkbox"/> Je ne peux marcher qu'avec une canne ou des béquilles.</p> <p><input type="checkbox"/> Je reste au lit la plupart du temps et je dois me traîner jusqu'aux toilettes.</p>
<p>Position assise (ne cocher qu'une case)</p>	<p><input type="checkbox"/> Je peux rester assis(e) sur un siège aussi longtemps que je le veux.</p> <p><input type="checkbox"/> Je peux rester assis(e) sur mon siège favori aussi longtemps que je le veux.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de rester assis(e) pendant plus d'une heure.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La douleur m'empêche de rester assis(e) pendant plus d'une demi-heure. 3</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de rester assis(e) pendant plus de 10 minutes.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de rester assis(e).</p>
<p>Position debout (ne cocher qu'une case)</p>	<p><input type="checkbox"/> Je peux me tenir debout aussi longtemps que je le veux sans augmenter la douleur.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Je peux me tenir debout aussi longtemps que je le veux mais la douleur augmente. 1</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de me tenir debout pendant plus d'une heure.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de me tenir debout pendant plus d'une demi-heure.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de me tenir debout pendant plus de 10 minutes.</p> <p><input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de me tenir debout.</p>

Sommeil (ne cocher qu'une case)	<input type="checkbox"/> Mon sommeil n'est jamais perturbé par la douleur. <input checked="" type="checkbox"/> Mon sommeil est parfois perturbé par la douleur. <input type="checkbox"/> La douleur fait que je dors moins de 6 heures. <input type="checkbox"/> La douleur fait que je dors moins de 4 heures. <input type="checkbox"/> La douleur fait que je dors moins de 2 heures. <input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de dormir.	1
Vie sexuelle (ne cocher qu'une case)	<input checked="" type="checkbox"/> Ma vie sexuelle est normale et ne me cause pas plus de douleur. <input type="checkbox"/> Ma vie sexuelle est normale mais me cause plus de douleur. <input type="checkbox"/> Ma vie sexuelle est presque normale, mais très douloureuse. <input type="checkbox"/> Ma vie sexuelle est très limitée par la douleur. <input type="checkbox"/> Je n'ai quasiment plus de vie sexuelle à cause de la douleur. <input type="checkbox"/> La douleur m'empêche toute vie sexuelle.	0
Vie sociale (ne cocher qu'une case)	<input checked="" type="checkbox"/> Ma vie sociale est normale et ne me cause pas plus de douleur. <input type="checkbox"/> Ma vie sociale est normale mais me cause plus de douleur. <input type="checkbox"/> La douleur n'a pas d'effet important sur ma vie sociale, sauf de limiter mes activités physiques (par exemple, les sports, etc.). <input type="checkbox"/> La douleur limite ma vie sociale et je ne sors pas aussi souvent. <input type="checkbox"/> La douleur limite sérieusement ma vie sociale et je reste chez moi. <input type="checkbox"/> Je n'ai pas de vie sociale à cause de la douleur.	0
Voyages (ne cocher qu'une case)	<input type="checkbox"/> Je peux voyager n'importe où sans me causer plus de douleur. <input type="checkbox"/> Je peux voyager n'importe où mais ça me cause plus de douleur. <input checked="" type="checkbox"/> La douleur est forte, mais je peux faire des déplacements de plus de deux heures. <input type="checkbox"/> La douleur me limite à des déplacements de moins d'une heure. <input type="checkbox"/> La douleur me limite à de courts déplacements essentiels de moins de 30 minutes. <input type="checkbox"/> La douleur m'empêche de voyager sauf pour des traitements.	2

11

22%

Questionnaire Oswestry : Final

02/17

Évaluation de l'Incapacité Fonctionnelle
(Oswestry Disability Index)

Section 1 - Intensité de la douleur	
En ce moment, je ne ressens aucune douleur.	0
En ce moment, j'ai des douleurs très légères.	1
En ce moment, j'ai des douleurs modérées.	2
En ce moment, j'ai des douleurs assez intenses.	3
En ce moment, j'ai des douleurs très intenses.	4
En ce moment, les douleurs sont les pires que l'on puisse imaginer.	5
Section 2 - Soins personnels (se laver, s'habiller, etc.)	
Je peux effectuer normalement mes soins personnels sans douleurs supplémentaires.	0
Je peux effectuer normalement mes soins personnels, mais c'est très douloureux.	1
Je dois effectuer mes soins personnels avec précaution et lenteur, et je ressens des douleurs.	2
J'ai besoin d'aide pour les soins personnels, mais j'arrive encore à effectuer la plus grande partie de ceux-ci seul(e).	3
J'ai besoin d'aide tous les jours pour la plupart de mes soins personnels.	4
Je ne peux plus m'habiller, je me lave avec difficulté et je reste au lit.	5
Section 3 - Soulever des charges	
Je peux soulever des charges lourdes sans augmentation des douleurs.	0
Je peux soulever des charges lourdes, mais cela occasionne une augmentation des douleurs.	1
Les douleurs m'empêchent de soulever de lourdes charges depuis le sol, mais cela reste possible si elles sont sur un endroit approprié. (par ex : sur une table)	2
Les douleurs m'empêchent de soulever des charges lourdes, mais je peux en soulever de légères à modérées si elles sont sur un endroit approprié.	3
Je ne peux soulever que de très légères charges.	4
Je ne peux rien soulever, ni porter du tout.	5
Section 4 - Marche	
Les douleurs ne m'empêchent pas de marcher, quelle que soit la distance.	0
Les douleurs m'empêchent de marcher au-delà de 1 km.	1
Les douleurs m'empêchent de marcher au-delà de 250 m.	2
Les douleurs m'empêchent de marcher au-delà de 100 m.	3
Je ne peux marcher qu'avec une canne ou des béquilles.	4
Je reste au lit la plupart du temps et dois me traîner jusqu'aux toilettes.	5

Section 5 – Position assise	
Je peux rester assis(e) aussi longtemps que je le désire sur n'importe quel siège.	0
Je peux rester assis(e) aussi longtemps que je le désire sur mon siège favori.	1
Les douleurs m'empêchent de rester assis(e) plus d'une heure.	2
Les douleurs m'empêchent de rester assis(e) plus d'une demi-heure.	3
Les douleurs m'empêchent de rester assis(e) plus de dix minutes.	4
Les douleurs m'empêchent toute position assise.	5
Section 6 – Position debout	
Je peux rester debout aussi longtemps que je le désire sans douleur supplémentaire.	0
Je peux rester debout aussi longtemps que je le désire, mais cela occasionne des douleurs supplémentaires.	1
Les douleurs m'empêchent de rester debout plus d'une heure.	2
Les douleurs m'empêchent de rester debout plus d'une demi-heure.	3
Les douleurs m'empêchent de rester debout plus de dix minutes.	4
Les douleurs m'empêchent de me tenir debout.	5
Section 7 – Sommeil	
Mon sommeil n'est jamais perturbé par les douleurs.	0
Mon sommeil est parfois perturbé par les douleurs.	1
A cause des douleurs, je dors moins de six heures.	2
A cause des douleurs, je dors moins de quatre heures.	3
A cause des douleurs, je dors moins de deux heures.	4
Les douleurs m'empêchent de dormir.	5
Section 8 – Vie sexuelle (si présente)	
Ma vie sexuelle est normale et n'occasionne pas de douleurs supplémentaires.	0
Ma vie sexuelle est normale, mais occasionne parfois quelques douleurs supplémentaires.	1
Ma vie sexuelle est presque normale, mais très douloureuse.	2
Ma vie sexuelle est fortement réduite à cause des douleurs.	3
Ma vie sexuelle est presque inexistante à cause des douleurs.	4
Les douleurs m'empêchent toute vie sexuelle.	5
Section 9 – Vie sociale	
Ma vie sociale est normale et n'occasionne pas de douleurs supplémentaires.	0
Ma vie sociale est normale, mais elle augmente l'intensité des douleurs.	1
Les douleurs n'ont pas de répercussion significative sur ma vie sociale, excepté une limitation lors de mes activités physiques (par ex : le sport, etc.)	2

Les douleurs limitent ma vie sociale et je ne sors plus aussi souvent.	3
Les douleurs limitent ma vie sociale à mon foyer.	4
Je n'ai pas de vie sociale à cause des douleurs.	5
Section 10 - Voyage	
Je peux voyager partout sans douleur.	0
Je peux voyager partout, mais cela occasionne une augmentation des douleurs.	1
Les douleurs sont bien présentes, mais je peux effectuer un trajet de plus de 2 heures.	2
Les douleurs m'empêchent tout trajet de plus d'une heure.	3
Les douleurs ne me permettent que de courts trajets nécessaires de moins de 30 minutes.	4
Les douleurs m'empêchent tout trajet, sauf pour recevoir un traitement.	5

Total des scores	
-------------------------	--

L'Oswestry Disability Index (ODI) est calculé selon la formule ci-dessous :

$ODI = (\text{somme des scores de chaque section} / \text{nombre de sections répondues}) \times 20 = \% \text{ d'incapacité}$

Nombre de sections répondues	
-------------------------------------	--

ODI (%)	
----------------	--

Nom du patient :
Prénom :

Date de naissance : .../.../.....
Date de l'examen : .../.../.....

ANNEXE VI

Le parangon, référence morphologique¹¹ (Fig. 20)

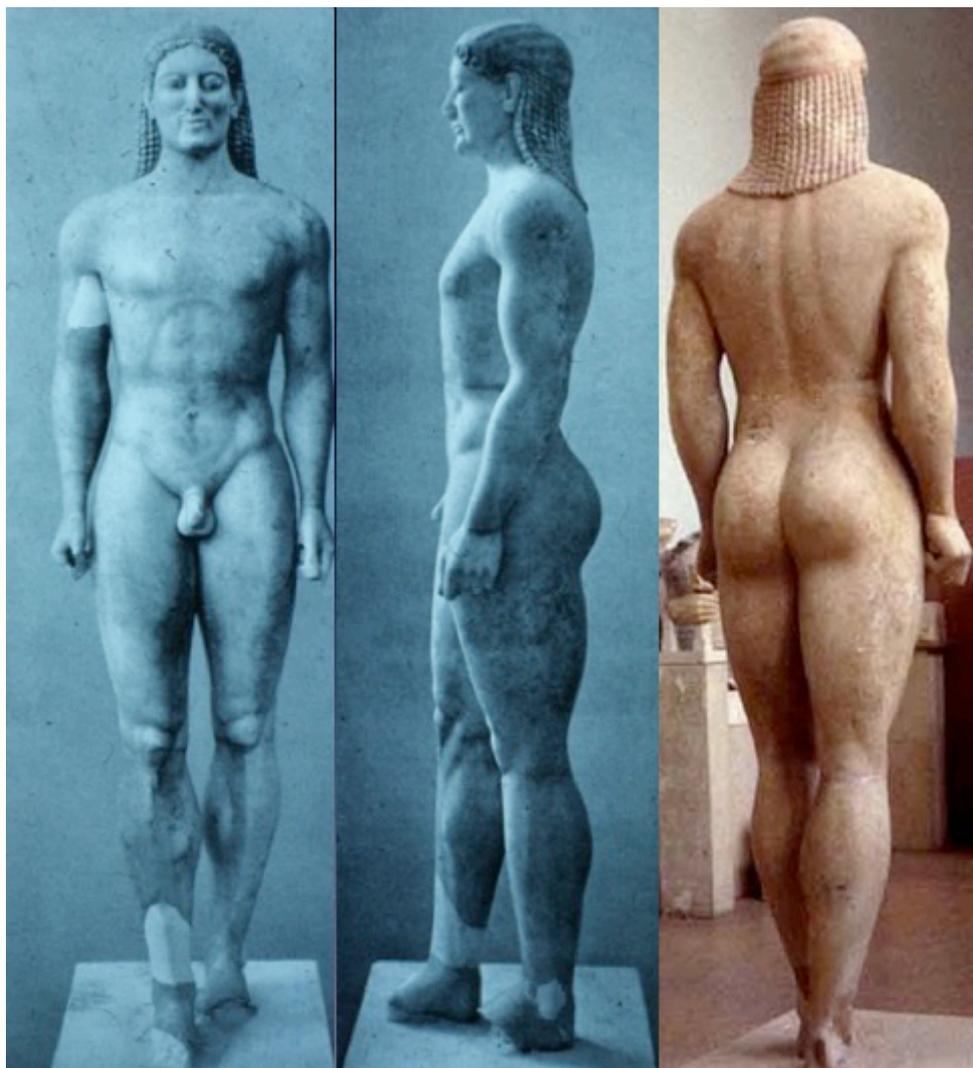


Figure 20 : Le parangon

Les contours du parangon morphologique sont rectilignes, obliques et symétriques. Les modelés sont non chaotiques.

De Face :

Pieds :

Les bords médiaux sont rectilignes et au contact.

Les orteils sont dans le prolongement des méatas.

Chevilles

Le milieu de la cheville est dans le prolongement de l'axe longitudinal du 2^{ème} métatarse.

¹¹ Institut de Physiothérapie Inductive. Fiche technique : Examen morphologique spécifique. Avril

Les malléoles se situent dans le même plan frontal ;

Membres inférieurs

On observe quatre points de contact : malléoles médiales, mi-hauteur des mollets, condyles fémoraux médiaux et partie supérieure des adducteurs. On observe trois lumières entre ces quatre points de contact.

Bassin

Il est centré, à l'aplomb des pieds, horizontal.

Les épines iliaques antéro-supérieures (EIAS) sont devinables et symétriques.

La ligne passant par les EIAS est horizontale.

Tronc

Les lignes axillo-pelviennes (Fig. 21) sont obliques vers le bas et le dedans de l'ordre de 10° . Elles s'étendent du creux de l'aisselle jusqu'au sommet de la crête iliaque.

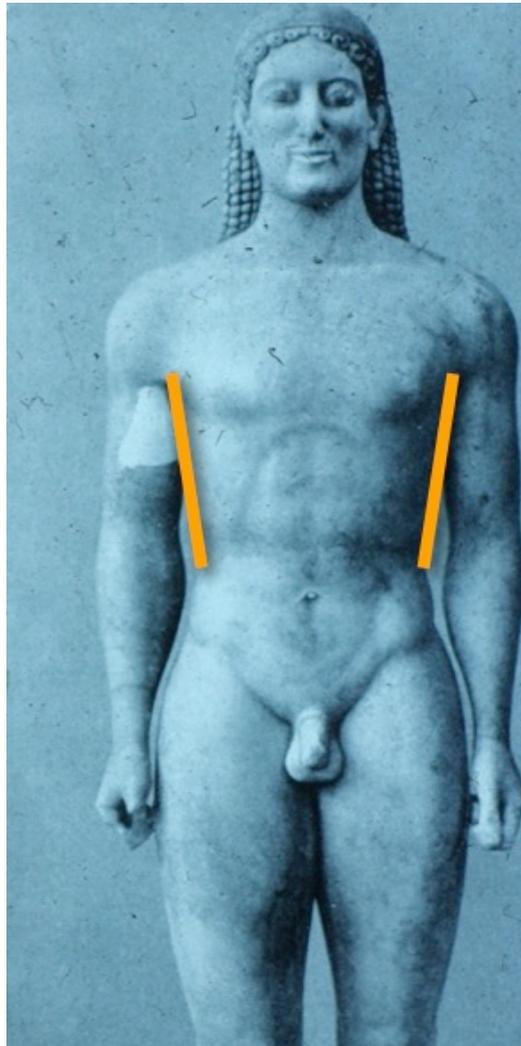


Figure 21 : Les lignes axillo-pelviennes chez le paragon
Les murs antérieurs axillaires sont rectilignes, symétriques et obliques.

La face thoracique ventrale au niveau mamillaire est centrée.

Les faces latérales au niveau mamillaire et infra-mamillaire sont symétriques.

La ligne bi-mamelonnaire est horizontale.

Il n'y a pas de plis cutanés.

Zone scapulaire

Elle est centrée à l'aplomb du bassin.

Elle est horizontale, la hauteur des épaules est symétrique.

Les contours des trapèzes supérieurs sont rectilignes, symétriques et obliques.

Les acromions ne saillent pas.

Les clavicules sont symétriques, rectilignes, horizontales et se devinent (ni saillantes, ni effacées)

Cou

Les contours sont rectilignes, symétriques et de même direction.

Tête

Elle est centrée et ne présente ni de rotation, ni d'inclinaison.

Membres supérieurs

Le creux des coudes et la paume de la main sont censés regarder vers le corps. Les mains sont au contact des cuisses.

Espaces thoraco-brachiaux

Ils sont symétriques : de même longueur et de même profondeur.

De profil

Les Masses

La tête, le scapulum et le bassin sont alignés dans le même plan sagittal

Les repères suivants sont alignés sur la même verticale :

- le tragus de l'oreille,
- l'apex du relief cutané de la tête humérale,
- l'apex du relief cutané du grand trochanter,
- l'épicondyle fémoral latéral,
- le relief de la tubérosité du cinquième métatarsien (à deux travers de doigts en

avant de

la projection de la malléole latérale).

Charnière cervico-thoracique

Elle n'est pas en « bosse de bison ».

Ligne auriculo-scapulaire (Fig. 22)

Ligne virtuelle reliant le tragus de l'oreille et la pointe de la scapula. Elle permet d'évaluer l'enroulement du bloc supérieur autour de la zone de transition et ceci de manière comparative droite-gauche.

Ligne ilio-glutéale (Fig. 22)

Ligne virtuelle reliant l'EIAS au point du massif glutéal le plus distant de ce repère osseux.

Elle permet d'évaluer l'anté-rétroversion d'une aile iliaque par rapport à l'autre (ce qui ne présume en rien de l'importance de la lordose lombale).

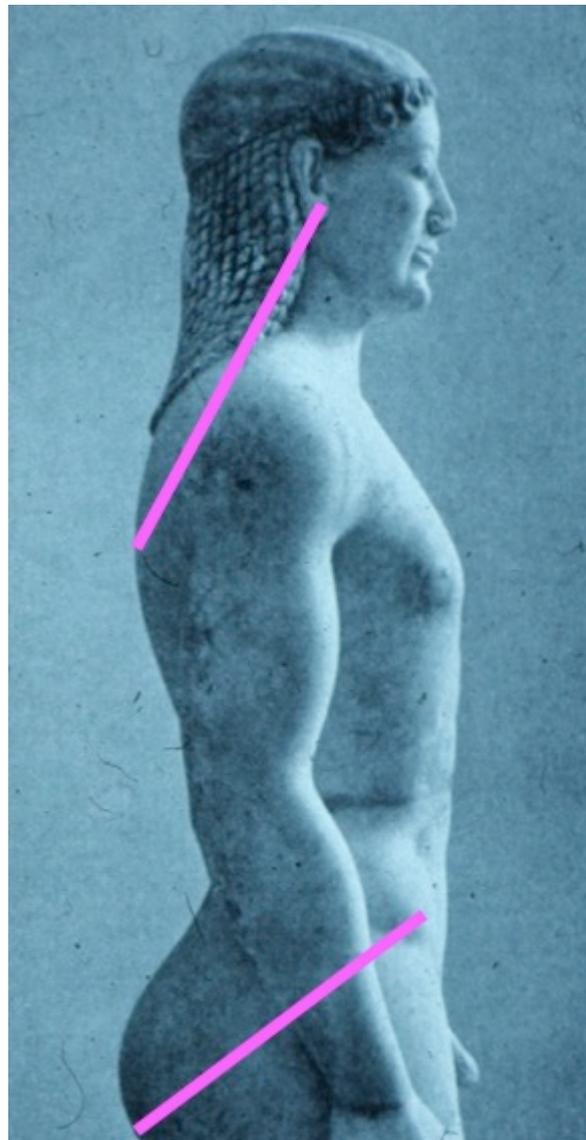


Figure 22 : Les lignes ilio-glutéales et auriculo-scapulaires

Ligne supra-mamillaire (Fig. 23)

Ligne reliant l'incisure jugulaire à la pointe des mamelons :

- oblique vers le bas et l'avant de l'ordre de 30° ;
- rectiligne.

Ligne infra-mamillaire (Fig. 23)

Ligne reliant la pointe des mamelons au pubis

- oblique vers le bas et l'arrière de l'ordre de 10° ;
- rectiligne.

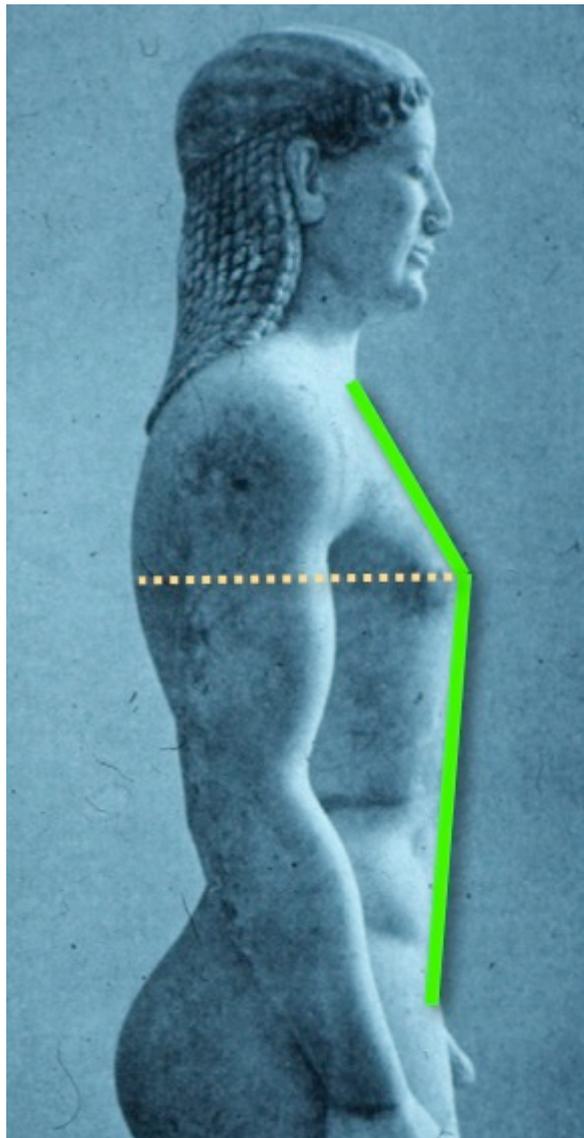


Figure 23 : les lignes supra et infra-mamillaires

Placement du membre supérieur

Au niveau mamillaire, le bras se projette à la jonction 2/3 antérieur-1/3 postérieur de l'épaisseur du thorax.

L'hémicorps controlatéral ne doit pas être visible.

De dos

Pieds

Les bords latéraux sont symétriques, rectilignes et obliques vers l'avant et le dehors.

Les distances des projections orthogonales des malléoles sur le sol aux bords du pied sont identiques en dehors et en dedans.

Les talons sont au contact.

Genoux

Les condyles fémoraux latéral et médial sont dans le même plan frontal.

Les fesses sont pleines, les modelés sont symétriques.

Il n'y a pas de plis sous-fessiers.

Bassin

Il est centré, à l'aplomb des pieds, horizontal.

La ligne passant par les épines iliaques postéro-supérieures est horizontale ;

Tronc

Le rachis est rectiligne.

Les lordoses sont centrées.

Il n'y a pas de plis cutanés.

Les scapulas sont devinables, de même hauteur, leurs bords spinaux sont verticaux.

Il n'y a pas de dépression lordotique interscapulaire.

Cou

Il n'y a pas de plis cutanés.

La nuque est pleine, ne présente pas de "corde médiane ou latérales".

La vertèbre C7 est devinable sans dépressions sus ou sous-jacentes.

Si les angles mandibulaires sont visibles, ils doivent l'être de manière symétrique.

ANNEXE VII

Tests spécifiques des DLPCG



Figure 24 : le test 4P



Figure 25 : le test ASLR

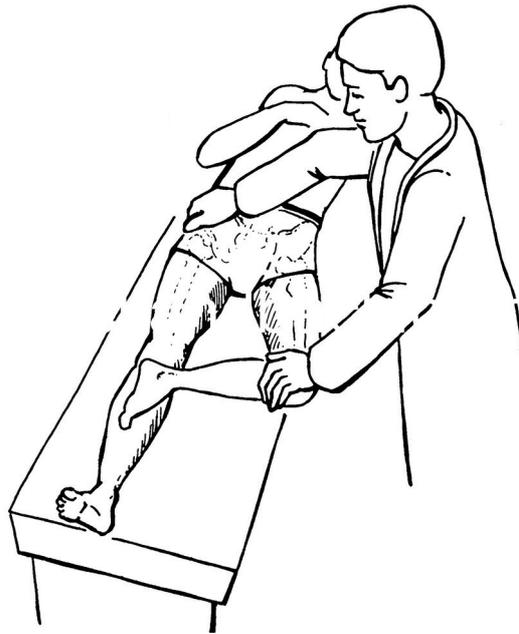


Figure 26 : le test Faber¹²

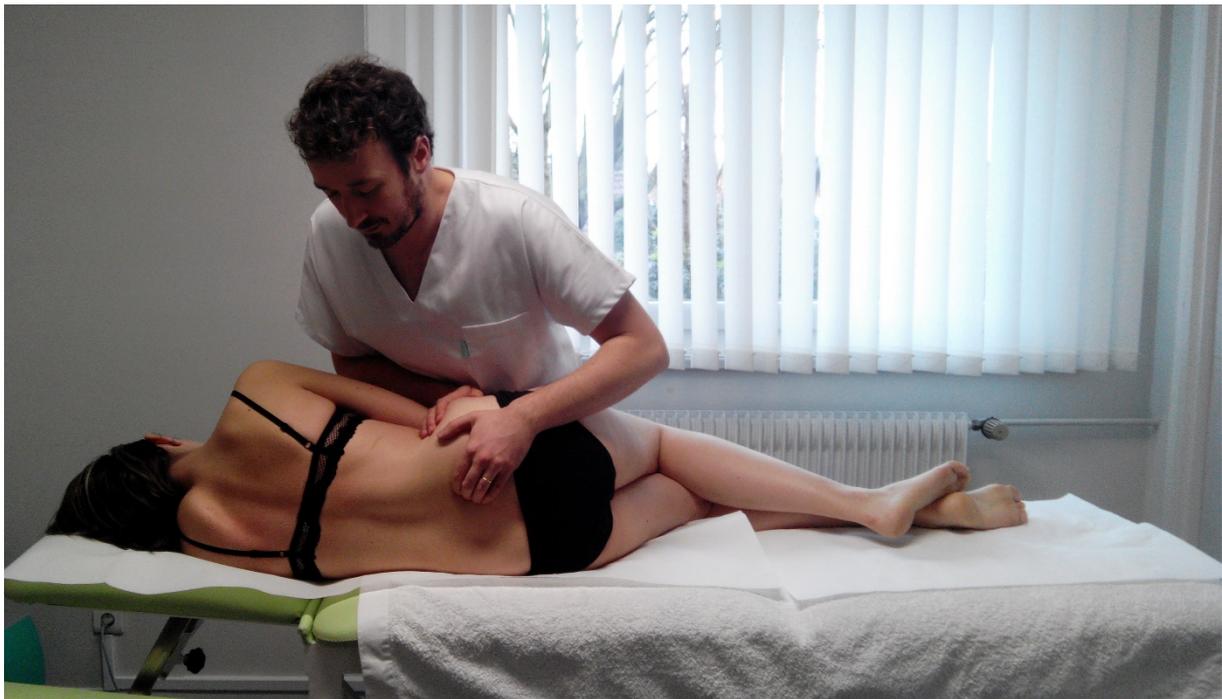


Figure 27 : la palpation du ligament sacro-iliaque postérieur

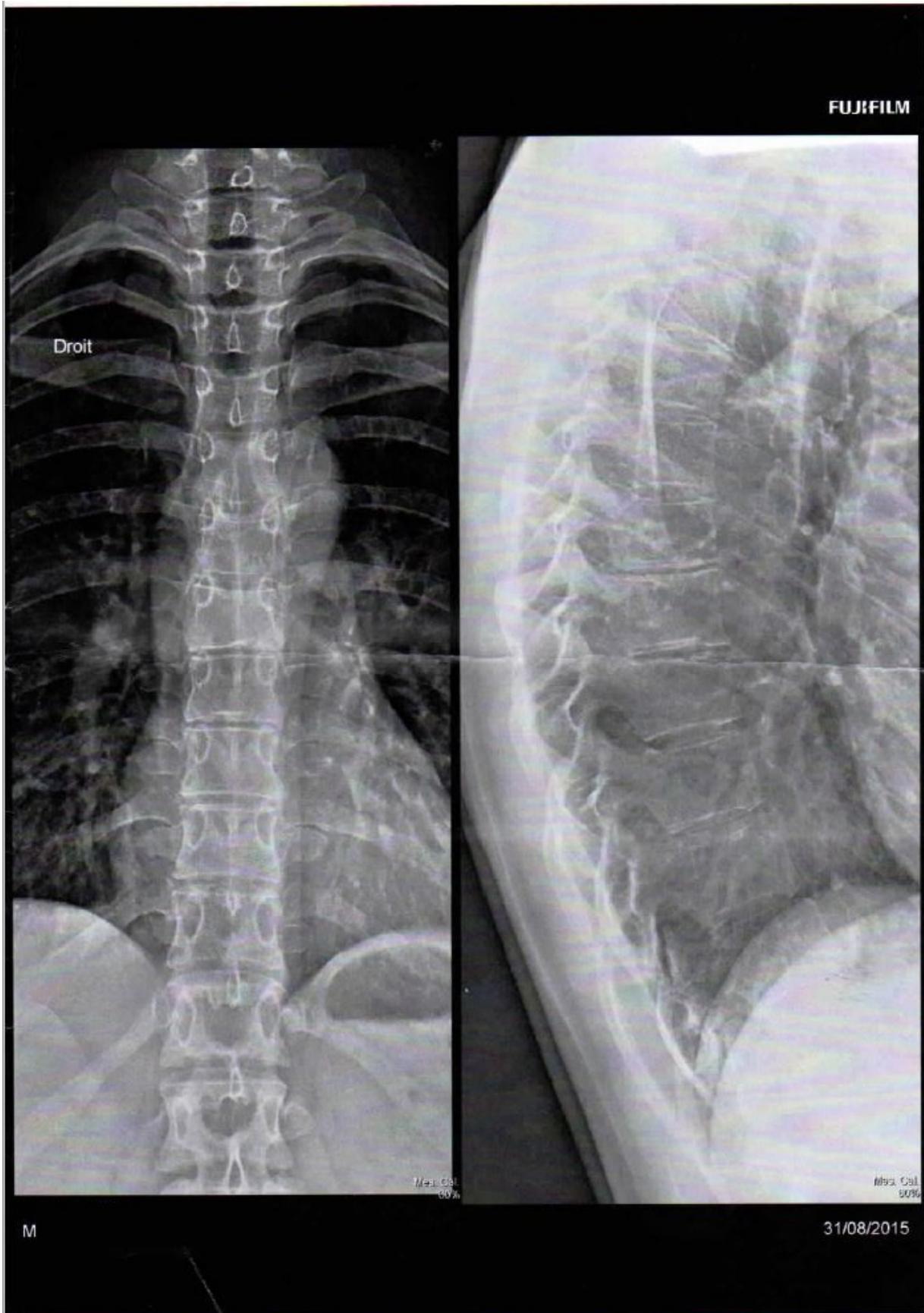
¹² Source : <https://neckandback.com/conditions/sacroiliac-joint-pain-syndrome/> consulté le 15/04/2017 à 17h10

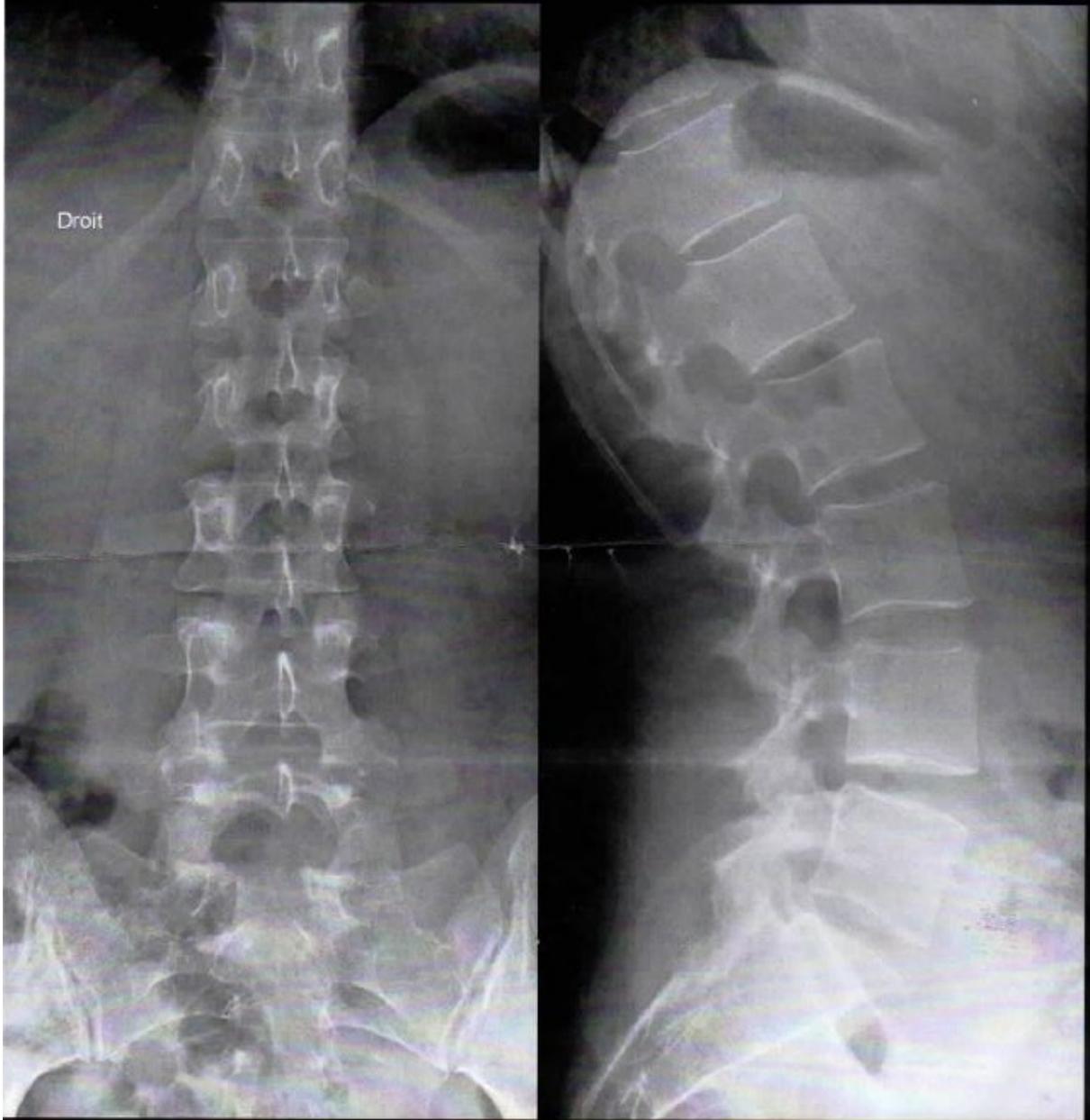


Figure 28 : le test Trendelenbourg modifié

ANNEXE VIII

Radiographies et compte rendu



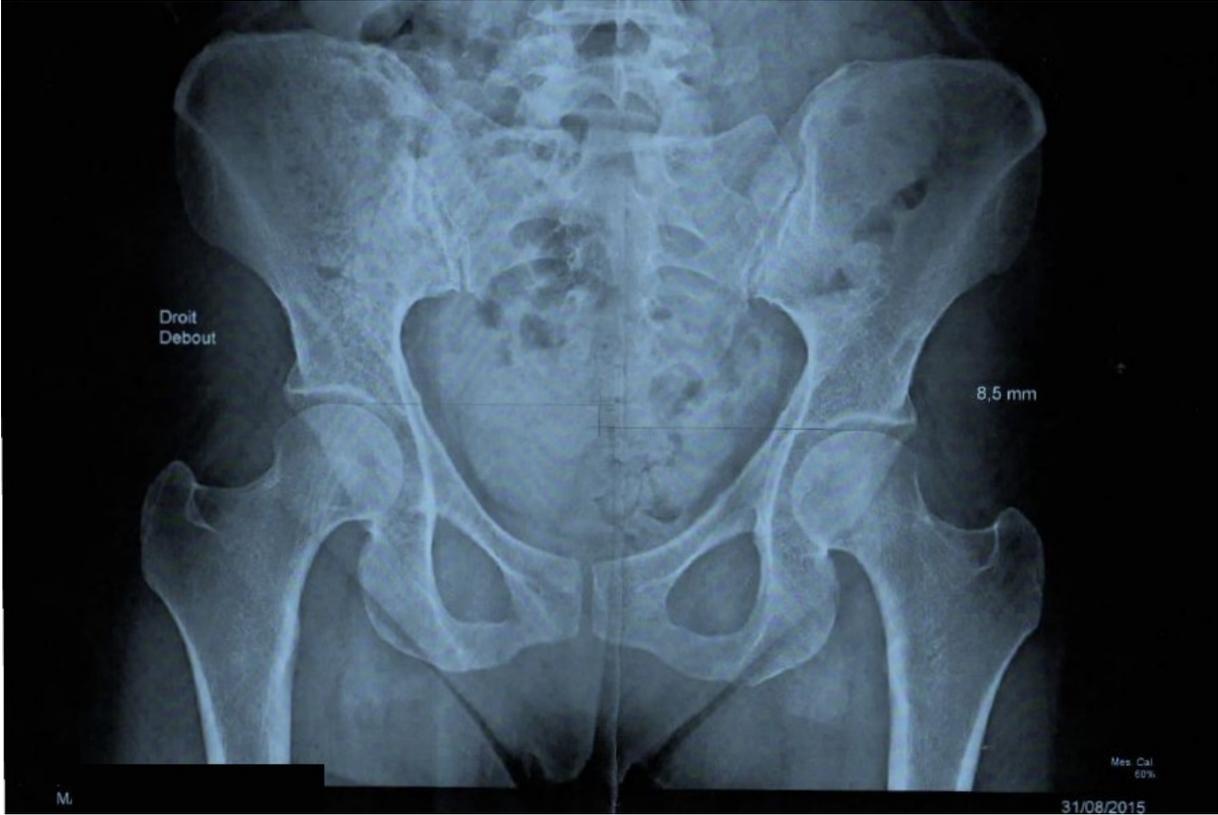


Droit

M.

Mes. Cal.
60%

31/08/2015



Strasbourg, le 31/08/2015

Madame M.

Clinique : rachialgies rebelles

RACHIS THORACO-LOMBAIRE (FACE PROFIL BASSIN DE FACE DEBOUT)

Pas de trouble de la statique dans le plan frontal.
Hyperlordose harmonieuse.
Hauteur normale des corps vertébraux.
Pas d'anomalie transitionnelle
Il n'y a pas de lésion disco-vertébrale significative en particulier pas de lyse isthmique ou de spondylolisthésis.
Apophysomégalie transverse de L5 et probable discrète hypotrophie du disque L5/S1.
Intégrité des sacro-iliaques et des coxo-fémorales.
Bascule pelvienne gauche de 8 mm environ

Hyperlordose harmonieuse modérée mais pas de lésion disco-vertébrale expliquant la symptomatologie par ailleurs.

Avec nos remerciements et nos salutations cordiales,

Accédez en ligne à votre examen sur notre site web sécurisé : <https://pacs.simse.fr>

L'identifiant à cet examen est : **Numéro d'examen**

Le mot de passe est votre date de naissance : **JJ/MM/AAAA (Exemple : 08/08/1948)**

Echographie Doppler Couleur Toshiba APLIO 500 - 2012 // Echographie Doppler Couleur Toshiba XARIO SSA-660A - 2011 // Echographie Doppler Couleur Toshiba XARIO SSA-660A - 2011

ANNEXE IX

Compte rendu de l'examen échographique



Espace Européen de l'Entreprise - 1 rue de Zagreb - 67300 Schiltigheim
TEL 03.90.20.16.00 - FAX 03.90.20.16.04

Strasbourg, le 27/04/2016

Madame M

Indication : douleurs inféro-latérales persistantes des cuisses depuis plus d'un an.

ÉCHOGRAPHIE DES CUISSES ET DES GENOUX:

Absence d'anomalie musculo-tendineuse visible.
En particulier, pas d'argument pour une tendinopathie.
Absence d'épanchement intra-articulaire ou de bursopathie.
Pas d'anomalie des creux poplités.
Pas d'anomalie musculaire en regard de la zone douloureuse.

La douleur est située à la face latérale et inférieure des cuisses: meralgie?

Avec nos remerciements et nos salutations cordiales,

Accédez en ligne à votre examen sur notre site web sécurisé : <https://pacs.simse.fr>
L'identifiant à cet examen est : **Numéro d'examen**
Le mot de passe est votre date de naissance : **JJ/MM/AAAA (Exemple : 08/08/1948)**

MR450W GEM 1.5T
Date de mise en service : 07/09/2015

ANNEXE X

Extraits de l'examen IRM et compte rendu



M
F 029Y
Pos -39.70 mm

Clinique des Diaconesses
MR
25 mai 2016



L 353 / W 735



Strasbourg, le 25/05/2016

Madame M

IRM DU RACHIS LOMBAIRE.

Indication : lombosciatalgie chronique

Technique : examen réalisé sans injection

Respect de l'alignement et de la hauteur des corps vertébraux.

Canal lombaire de calibre respecté.

Niveau L2-L3 et L3-L4: pas de conflit.

Niveau L4-L5: léger bombement discal sans conflit significatif. Hypertrophie des massifs articulaires postérieurs sans conséquence particulière.

Niveau L5 S I: léger bombement discal. Discopathie. Pas de phénomène compressif au niveau canalair.

Hypertrophie des massifs articulaires postérieurs avec orientation coronale des facettes articulaires. Pas de phénomène compressif significatif au niveau foraminaux.

CONCLUSION:

Discopathie L5 S I sans phénomène compressif significatif. Pas de conflit disco-radicaire par ailleurs

Avec nos remerciements et nos salutations cordiales,

Accédez en ligne à votre examen sur notre site web sécurisé : <https://pacs.simse.fr>

L'identifiant à cet examen est : Numéro d'examen

Le mot de passe est votre date de naissance : JJ/MM/AAAA (Exemple : 08/08/1948)

IRM ESSENZA SIEMENS

ANNEXE XI

Bilan morphologique initial

BILAN STATIQUE

Bilan de face : (Fig. 29)

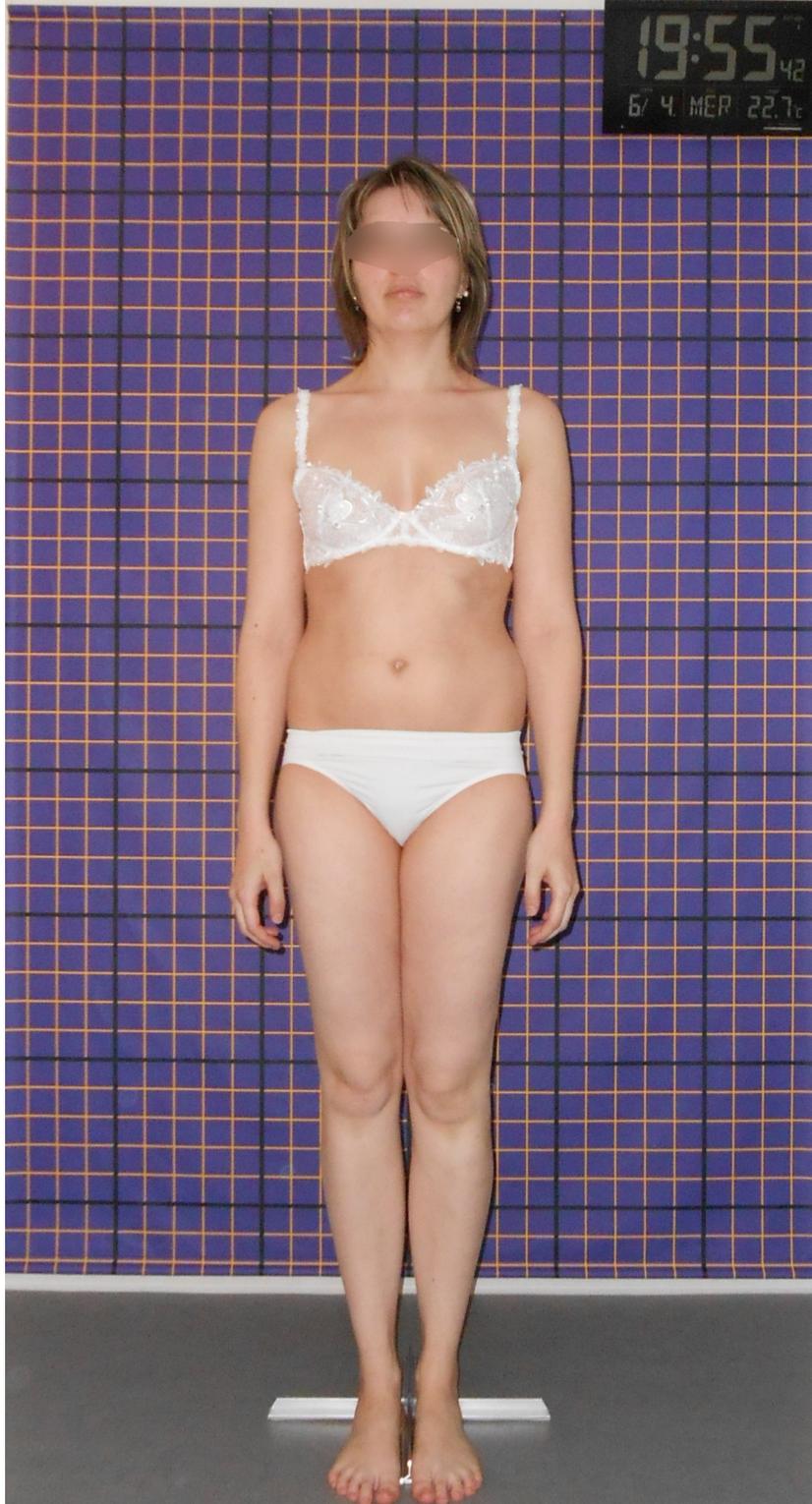


Figure 29 : Photographie de face

Pieds : Lumière entre les bords médiaux des pieds, du premier métatarse jusqu'au talon. Epaisse de 1/2 travers de doigt. Perte bilatérale de la convexité des dos des pieds centré sur les 2^{èmes}, 3^{èmes} et 4^{èmes} orteils des 2 côtés.

Valgus de la première phalange des 2 hallux grade II majoré à gauche.

Membres inférieurs : Lumière entre les malléoles de 1 travers de doigt, au-dessus des malléoles 3 travers de doigts, contact des mollets sur 15 cm, lumière longue de 10cm large de 1 travers de doigt entre les condyles et les mollets, cuisses collées.

La cuisse gauche est avancée par rapport à la cuisse droite, le sein gauche également.

Les trigones fémoraux sont creusés grade I.

Bassin : Le bassin est à l'aplomb des pieds, en boîte d'allumette vers la gauche : Le contour latéral de l'hémi bassin droit est oblique vers le haut et le dedans, le contour latéral du bassin gauche est oblique vers le haut et le dehors.

La ligne inter EIAS est élevée à droite.

Abdomen : Les espaces thoraco-brachiaux se terminent tous deux au niveau de l'aile iliaque, plus creusé à gauche qu'à droite. Le contact des membres supérieurs est inconstant.

La ligne axillo-pelvienne droite est oblique vers le bas et le dehors, la ligne axillo-pelvienne gauche est verticale. Les deux lignes sont concaves : grade 2 à gauche, grade 1 à droite.

Les deux ailerons costaux inférieurs sont saillants, l'hypogastre gauche également.

Thorax : Le plastron est dévié à gauche par rapport au bassin.

Les deux clavicules sont saillantes grade II surtout sur la partie médiane. Toutes deux élevées et rectilignes, bascule antérieure grade 1 à gauche et rectiligne à droite.

Cou : L'angle cou-épaule est fermé à droite.

Pas de saillie des sterno-cléido-mastoïdiens.

Tête : La tête est translaturée à droite par rapport au scapulum, la gorge est centrée.

Rotation de la tête vers la droite grade I.

Profil gauche : (Fig. 30)



Figure 30 : photographie du profil gauche

Alignement des masses : genou en arrière, grand trochanter en avant, acromion en arrière et tragus en avant

Genou : Recurvatum grade I.

Ligne supra-mamillaire : verticale avec une cassure au niveau de l'angle manubrio-sternal

Ligne infra-mamillaire : oblique vers le bas et l'avant d'une dizaine de degrés.

Hémicorps controlatéral : il apparaît en arrière sur 2 travers de doigt du mollet jusqu'à l'épine de la scapula, comme s'il y avait une rotation de tout le corps vers la droite.

Epaule : le moignon de l'épaule est situé dans le tiers antérieur du thorax.

Profil droit : (Fig. 31)



Figure 31 : Photographie profil droit

Alignement des masses : genoux en arrière, trochanter en avant, acromion arrière et tragus en avant.

Genou : Recurvatum grade II.

Hémicorps controlatéral : Le membre inférieur controlatéral apparaît en avant à partir du genou jusqu'en haut de la cuisse sur une épaisseur d'un travers de doigts. L'hypogastre gauche et le sein gauche aussi.

En se décalant, c'est la pointe de la scapula qui apparaît en arrière.

Bassin : perte d'antéversion,

Lignes supra et infra-mamillaire : identiques à celles du profil gauche.

Epaule : Le moignon est situé à la moitié du thorax.

Ligne ilio-glutéale : basculée en avant à droite.

Ligne auriculo-scapulaire : plus oblique en avant à droite.

Dos : (Fig. 32)

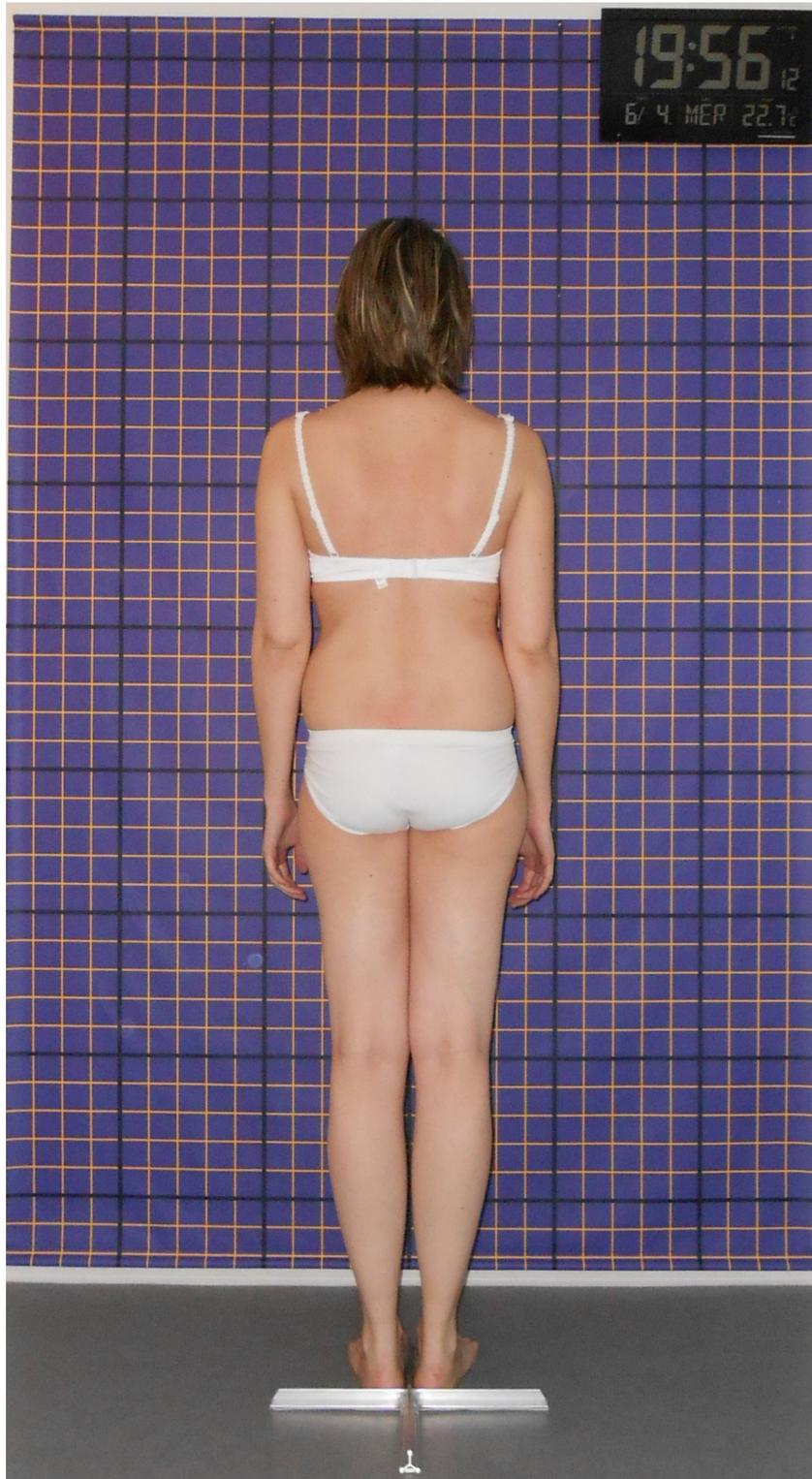


Figure 32 : Photographie de dos

Pieds : Les bords latéraux des pieds sont rectilignes.

Le tendon d'Achille est saillant à droite grade 1.

Les marques d'appuis sont localisées à l'insertion des tendons d'Achille, plus profondes à droite.

Les chevilles sont en ouvrez les guillemets.

Membres inférieurs : Le mollet droit est postérieur.

Les deux futs fémoraux sont en rotation médiale grade 1 à gauche, grade II à droite.

Bassin : La fesse gauche est plus avancée que la fesse droite.

Présence de deux méplats glutéaux latéraux, plus centrés sur le haut à droite plus étendu à gauche.

Tronc : Les contours des flancs sont concaves avec un coup de hache à gauche grade II.

Modelé : Présence d'une lordose thoraco-lombale grade II, les épineuses ne sont pas autorisées à sortir jusqu'en T10.

Les épineuses sont visibles de T9 à T4 puis invisibles au-delà.

Les pointes des 2 scapulas et l'épine de la scapula droite sont saillantes.

La scapula gauche est plus haute que la droite.

L'épaule gauche est plus haute que la droite grade I.

Les contours des trapèzes sont asymétriques : plus oblique vers le haut à droite, plus plat à gauche.

Absence de pli sous nuchal.

Flexion palmaire antérieure

Les talons décollent du sol grade I.

Genoux fléchis à 40°.

Les épineuses peuvent sortir du sacrum jusqu'à T11 à l'exception de L4 puis toutes les épineuses sortent jusqu'à T4. L'espace interscapulaire est marqué par les voussures musculaires.

Arrondi harmonieux sauf un méplat autour de T10

Les mollets et les genoux se télescopent.

Les adducteurs sont en contact.

Une lumière se crée entre les cuisses.

La fesse droite est plus basse que la fesse gauche,

Gibbosité thoraco-lombaire à gauche qui continue jusqu'en T8.

La tête se relève.

Fermeture de l'angle cou-épaule grade 1

Tendance au flexum des coudes.

Décubitus dorsal

Spontanément les bras sont le long du corps en pronation.

Les genoux sont fléchis.

Après correction :

Pieds : ils sont entre 9h15 et 10h10 avec 10 cm entre les talons.

Genoux : Les creux poplités ne sont pas en contact avec le sol sur une longueur de 10cm, plus marqués à droite qu'à gauche. Ils sont à un travers de doigt du sol à droite, quelques millimètres à gauche.

Bassin : Les épines iliaques sont saillantes, la ligne inter EIAS est élevée à droite.

Contour du dos : à droite, une lordose harmonieuse qui va de la scapula jusqu'au bassin profondeur grade I avec un apex en L2.

A gauche l'apex est moins profond, la courbure est disharmonieuse avec une cassure en L1/L2.

Thorax : Les ailerons costaux sont saillants tous deux grade 1 à droite, 2 à gauche.

Le sein gauche plus élevé que le droit et l'épaule gauche plus élevée que la droite.

Saillie bilatérale des trapèzes, grade 1 à gauche, 2 à droite.

La clavicule gauche en bascule antérieure.

La clavicule droite est rectiligne.

Tête : translaturée à droite par rapport au plastron.

Palpation cervicale : Courbure cervicale classique. C1 est en cyphose, le reste de la colonne cervicale est en lordose.

La colonne cervicale est convexe à gauche dans le plan frontal.

BILAN DYNAMIQUE

Abduction du membre supérieur gauche : dilatation homolatérale de l'hémithorax avec un apex au niveau de la 5^{ème} côte, contraction du grand dorsal droit, propulsion de l'épaule droite et propulsion de l'hémi-bassin droit. Tendance à pousser la tête à droite.

Abduction du membre supérieur droit : dilatation homolatérale du thorax vers K6/K7, saillie de l'aileron costal inférieur gauche et contraction du grand dorsal à gauche, saillie de l'aile iliaque à gauche également, comme s'il y avait une translation du bassin vers la gauche et du thorax vers la droite.

Inclinaison céphalique droite : saillie de l'aileron costal inférieur droit, du sein droit, de l'hémi-bassin gauche. L'apex de la déformation thoracique est vers K5

Inclinaison céphalique gauche : saillie des ailerons costaux inférieurs, majorée à gauche et de l'EIAS gauche, mais par contraste : dépression de l'hypogastre. L'épaule droite avance grade 1, le sein droit avance un peu mais moins qu'à l'inclinaison controlatérale.

Élévation du membre supérieur droit : propulsion de l'hémi thorax avec un apex sein droit, l'EIAS droite est avancée, rotation du bassin vers la gauche, flexion du genou à gauche, appui du mollet à droite. La posture est douloureuse.

Élévation du membre supérieur gauche : propulsion de l'hémi thorax avec un apex au niveau du mamelon du sein gauche, saillie EIAS gauche, le bassin tourne vers la droite, appui au niveau du mollet droit, recurvatum du coude à droite, flexion du poignet. La posture est douloureuse.

Rotation céphalique gauche : saillie de la tête de la clavicule droite, du 2ème cartilage costal à droite et un apex au niveau du mamelon du sein droit.

Rotation céphalique droite : douloureuse.

Élévation du membre inférieur droit : bonne passivité jusqu'à 50° après quoi ça commence à tirer sur la face latérale de la jambe. Dilatation de l'hémi-thorax droit avec un apex vers la 6ème côte. Rotation et inclinaison de la tête à gauche, élévation de l'épaule gauche, rotation latérale du bras gauche, soulèvement de la fesse droite. L'inclinaison céphalique se ferait à partir de la zone de transition.

Élévation du membre inférieur gauche : blocage respiratoire. Inclinaison et rotation céphalique vers la droite, la clavicule droite est beaucoup saillante, la clavicule gauche un peu plus également. Saillie du sein gauche. Déficit de passivité des extenseurs dans le secteur moyen et déficit des fléchisseurs dans le secteur haut.

Élévation bilatérale : élévation des épaules et dilatation du sterno-cléido-mastoïdiens gauche sur la face latérale du cou. Les fesses se soulèvent à partir de 80° de flexion des hanches, la suite du mouvement se fait au dessus de L1-L2. La lordose lombaire n'est que peu réductible par cette manœuvre : la colonne est en racine carrée.

Asseoiement : déficit de passivité des fléchisseurs sur toute la course, modéré, non conscient, non maîtrisable

En position assise, toutes les épineuses sont autorisées à sortir jusqu'en T3

Méplat sacro-lombaire.

Rétropulsion céphalique : création de 2 lordoses : 1 sacro-lombaire et une autre à la hauteur de T11.

ANNEXE XII

**RECUEIL DE CONSENTEMENT
PERSONNE MAJEURE**

Je soussigné (e)
(Nom) M (Prénom) _____

accorde librement et volontairement à mon praticien, Madame, Monsieur :

(Nom) HALDEMANN (Prénom) GREGOIRE

le droit, dans le respect des principes protecteurs de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, à la reproduction et à la diffusion des vidéos et/ou des photographies faites de moi :

le 4/04/2016 à Hoenheim (date et lieu).

Ces images seront exploitées dans le cadre de l'enseignement et/ou de la présentation de la Reconstruction Posturale® et ce, sur tout support existant (site internet, diaporama...), ou à exister.

J'ai bien pris connaissance que mon visage sera flouté et que mon anonymat sera respecté.

Je prends note que je peux interrompre à tout moment l'utilisation des images sur simple demande adressée par courriel à gregoire.haldemann@gmail.com

ou par courrier postal : 5 rue du lion, 67800 HOENHEIM

et que le retrait de mon consentement ne portera pas atteinte à mes relations avec mon thérapeute.

Je m'engage à ne pas tenir responsable Monsieur, ~~Madame~~ HALDEMANN GREGOIRE ainsi que ses représentants et toute personne agissant avec sa permission en ce qui relève de la possibilité d'un changement de cadrage, de couleur et de densité qui pourrait survenir lors de la reproduction.

Je déclare avoir 18 ans ou plus et être compétent(e) à signer ce formulaire en mon propre nom.

J'ai lu et compris toutes les implications de cette autorisation.

Ma signature atteste de mon accord de céder mon droit à l'image dans les conditions précitées.

Zone réservée au praticien	Zone réservée à la personne donnant son consentement
Nom : <u>HALDEMANN</u>	Nom : <u>M</u>
Prénom : <u>GREGOIRE</u>	Prénom :
Date : <u>04/04/2016</u>	Date : <u>4/04/2016</u>
Signature et cachet : <u>Grégoire HALDEMANN</u> Masseur-kinésithérapeute 	Signature : 

ANNEXE XIII

Fiches de saisie de séance

2017-03-25 2016-04-20

EVA Habituelle =70 EVA Maximale =76

EVA début =76 EVA fin =60

COMMENTAIRES :

PARTICIPATION

Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES							
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT			
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTÉRIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
M E M B R E S I N F	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VALGUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VARUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
ASSEOIEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
										IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
										IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
SR : Sans Respiration

INT : intense
MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseoiement

S E C T E U R	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur	
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche
b a s	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
m o y e n	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
h a u t	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							

2017-03-25 2016-05-23

EVA Habituelle =23 EVA Maximale =76

EVA début =18 EVA fin =21

COMMENTAIRES :
Inclt céphalique g douloureuse. Rotation céphalique à réessayer.

PARTICIPATION
Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES								
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT				
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTERIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>							
MEMBRE INF	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	VALGUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	VARUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	IPCI MID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ASSEOIEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
							IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
													IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
										IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
SR : Sans Respiration

INT : intense
MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseoiement

SÉLECTEUR	Élévations des membres inférieurs						Asseoiement					
	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur	
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche
bas	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							
moyen	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM								
haut	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							

2017-03-25 2016-06-29

EVA Habituelle =28 EVA Maximale =28

EVA début =15 EVA fin =15

COMMENTAIRES :
Apprentissage répulse

PARTICIPATION
Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES							
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT			
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTERIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
M E M B R E S	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VALGUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VARUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I N F	IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	ASSEOIEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
						IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
											IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
											IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
SR : Sans Respiration

INT : intense
MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseolement

S E C T E U R	Élévations des membres inférieurs						Asseolement					
	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur	
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche
b a s	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM								
m o y e n	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM								
h a u t	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM								

2017-03-25 2016-07-11

EVA Habituelle =30 EVA Maximale =50

EVA début =29 EVA fin =19

COMMENTAIRES :
Semaine plus douloureuse (pieds et quadriceps), pas d'élément déclencheur.
Reprendre le W alt des hallux

PARTICIPATION
Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES								
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT				
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTERIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M E M B R E S I N F	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	VALGUM VARUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	IPCI MID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ASSEOIEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
					IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
										DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
										IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
										IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
SR : Sans Respiration

INT : intense
MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseoiement

S E C T E U R	Élévations des membres inférieurs						Asseoiement					
	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur	
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche
b a s	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							
m o y e n	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							
h a u t	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							

2017-03-25 2016-08-05

EVA Habituelle =09-24 EVA Maximale =50

EVA début =06 EVA fin =17

COMMENTAIRES :

Poussée des MI durant la manœuvre en varum : maîtrisable mais itératif.

PARTICIPATION

Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES							
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT			
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTERIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MEMBRES INF	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VALGUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VARUM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSEOIEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
										IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
SR : Sans Respiration

INT : intense
MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseoiement

SÉLECTEUR	Élévations des membres inférieurs						Asseoiement					
	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur	
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche
bas	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input checked="" type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input checked="" type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
moyen	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input checked="" type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD						
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM						
haut	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input checked="" type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD						
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM						

2017-03-25 2016-09-07

EVA Habituelle =20 EVA Maximale =21

EVA début =08 EVA fin =02

COMMENTAIRES :

Douleurs plus présentes depuis la reprise du travail (il y a 3 jours). En journée, EVA à 08. L'EVA habituelle est celle en soirée. Bonne passivité des MS.

PARTICIPATION

Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES							
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT			
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTERIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
M E M B R E S I N F	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VALGUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VARUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
ASSEOIEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
										IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
SR : Sans Respiration

INT : intense
MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseolement

S E C T E U R	Élévations des membres inférieurs						Asseolement					
	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur	
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche
b a s	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							
m o y e n	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							
h a u t	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							

2017-03-25 2016-09-19

EVA Habituelle =20 EVA Maximale =20

EVA début =06 EVA fin =01

COMMENTAIRES :

PARTICIPATION
 Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES							
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT			
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTERIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
M E M B R E S I N F	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VALGUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VARUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
ASSEOIEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
										IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
 SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
 NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
 SR : Sans Respiration

INT : intense
 MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseoiement

S E C T E U R	Élévations des membres inférieurs						Asseoiement					
	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur	
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche
b a s	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							
m o y e n	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							
h a u t	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							

2017-03-25 2016-10-21

EVA Habituelle =18 EVA Maximale =28

EVA début =12 EVA fin =04

COMMENTAIRES :
Appui du mollet droit pendant les abd.

PARTICIPATION
Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES							
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT			
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTÉRIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
MEMBRES INF	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VALGUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VARUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
ASSEOIEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
										IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
SR : Sans Respiration

INT : intense
MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseolement

SÉCOURS	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur	
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche
bas	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM								
mo ye n	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							
haut	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							

2017-03-25 2016-12-02

EVA Habituelle =09 EVA Maximale =09

EVA début =06 EVA fin =03

COMMENTAIRES :

Le secteur haut de l'asseolement a été bcp travaillé.

PARTICIPATION

Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES							
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT			
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTERIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MEMBRES INF	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VALGUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VARUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSEOLEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
										IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
										IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
SR : Sans Respiration

INT : intense
MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseolement

SECTEUR	Élévations des membres inférieurs									Asseolement			
	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur		
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche	
bas	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD								
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR								
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM									
mo ye n	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD								
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> AR <input checked="" type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR								
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM								
haut	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD								
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR								
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM								

2017-03-25 2017-01-13

EVA Habituelle =12-06 EVA Maximale =12

EVA début =06 EVA fin =00

COMMENTAIRES :
Incl et abd simultanées.

PARTICIPATION
Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					DD	DFLEX	ASSIS	DBT	MANOEUVRES					DD	DFLEX	ASSIS	DBT	MANOEUVRES										
ROTATION D	ROTATION G	INCLINAISON D	INCLINAISON G	RÉTROPULSION					DEBOUT APPUI ANTERIEUR	MOUVEMENTS ALTERNÉS	ABDUCTION D	ABDUCTION G	ANTEPULS D					ANTEPULS G	ANTEPULS BI	W ALTERNÉ	IPCI D	IPCI G	WALT POIGNET D	WALT POIGNET G	WALT POIGNET BI	CHAÎNE BRACHIALE. D	CHAÎNE BRACHIALE. G	IPCI D
TÊTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ÉPAULE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		MAIN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MEMBRINE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHEVILLE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		PIED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															

2017-03-25 2017-02-13

EVA Habituelle =05 EVA Maximale =15

EVA début =12 EVA fin =00

COMMENTAIRES :
Retour de la douleur 3 semaines après la dernière séance.

PARTICIPATION
Bonne Limite Mauvaise

MANOEUVRES					MANOEUVRES					MANOEUVRES							
	DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT		DD	DIFLEX	ASSIS	DBT			
TÊTE	ROTATION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÉPAULE	ABDUCTION D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAIN	WALT POIGNET D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ROTATION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ABDUCTION G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT POIGNET BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INCLINAISON G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS G	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	RÉTROPULSION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ANTEPULS BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAÎNE BRACHIALE. G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DEBOUT APPUI ANTERIEUR	MID ANT <input type="checkbox"/>	MIG ANT <input type="checkbox"/>				W ALTERNÉ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOUVEMENTS ALTERNÉS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
M E M B R E S I N F	CORRECT. # D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHEVILLE	W ALTERNÉ D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PIED	ERO D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ERO G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CORRECT. # BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		W ALTERNÉ BI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VALGUM VARUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT HALLUX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT G/FLEX G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		WALT QUINTUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IPCI MIG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		VAR/VALGUS D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		DISSOC HALLUX/ORT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSEOIEMENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VAR/VALGUS G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					IPCI CHE D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DISSOC CHE/ORT G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
					IPCI CHE G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPCI PIED DROIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
										IPCI PIED GAUCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

ÉVALUATION DES DEFICITS DE PASSIVITE

ASA : Avec Sollicitation Active
SSA : Sans Sollicitation Active

M : Maîtrisable
NM : Non Maîtrisable

AR : Avec Respiration
SR : Sans Respiration

INT : intense
MOD : modéré

Élévations des membres inférieurs

Asseoiement

S O C I É T É	Droit			Gauche			Bilatérale		Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches	Membre supérieur	
	allègement	soulèvement	poussée	allègement	soulèvement	poussée	Fléchisseurs hanches	Extenseurs hanches			Droit	Gauche
b a s	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM								
m o y e n	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							
h a u t	<input type="checkbox"/> ASA <input type="checkbox"/> SSA	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input checked="" type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> INT <input type="checkbox"/> MOD							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input checked="" type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> SR							
	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NM							

ANNEXE XIV

Abstract des références bibliographiques

[1] Pennick V, Liddle SD. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 8. Art. No.: CD001139.

Many women experience low-back (LBP) or pelvic pain during pregnancy. Pain usually increases as pregnancy advances, interfering with work, daily activities, and sleep. We included 26 randomised trials (RCTs) involving 4093 women. Eleven examined LBP (1312 women); four examined pelvic pain (661 women); 11 examined both conditions together (lumbo-pelvic pain) (2120 women). Unless noted, interventions were added and compared to usual prenatal care. Moderate-quality evidence showed that acupuncture or exercise, tailored to the stage of pregnancy, significantly reduced evening pelvic or lumbo-pelvic pain. Acupuncture was significantly more effective than exercise for reducing evening pelvic pain. A 16- to 20-week training program was no more successful than usual care in preventing pelvic or LBP. Low-quality evidence suggested that exercise reduced pain and disability from LBP. Reported adverse effects were minor and transient. Further research is likely to change the estimates of effect of these interventions. An agreed classification system for categorising women is overdue.

LBP: there was low-quality evidence that exercise significantly reduced pain (six RCTs) and disability (two RCTs). From single trials; exercise in water significantly reduced LBP-related sick leave; pain and physical function were similar when wearing pelvic support belts or having osteo-manipulative therapy (OMT) compared with usual care or sham ultrasound. Very low-quality evidence suggested that a specially-designed pillow may relieve night pain better than a regular pillow.

Pelvic pain: there was moderate-quality evidence that acupuncture reduced evening pain better than exercise; both were better than usual care (one RCT). From single trials: exercise plus a rigid belt improved average pain but not function; acupuncture was better than sham acupuncture for evening pain and function, but not average pain. There was no difference in evening pain after either deep or superficial acupuncture.

Lumbo-pelvic pain: there was moderate-quality evidence that an eight- to 20-week exercise program reduced the risk of lumbopelvic pain; but a 16- to 20-week training program was no better than usual care for preventing pain (four RCTs). From single trials : exercise significantly reduced lumbo-pelvic-related sick leave and improved function; OMT significantly improved pain and function; a combination of manual therapy, exercise and

education improved pain and function; acupuncture improved these outcomes more than usual care or physiotherapy; pain and function improved more when acupuncture was started at 26- rather than 20-weeks' gestation. Ear acupuncture significantly improved these outcomes more than sham acupuncture.

[2] Bastiaenen et al. Long-term effectiveness and costs of a brief self-management intervention in women with pregnancy-related low back pain after delivery. BMC Pregnancy and Childbirth 2008, 8:19

Background: Pregnancy-related low back pain is considered an important health problem and potentially leads to long-lasting pain and disability. Investigators draw particular attention to biomedical factors but there is growing evidence that psychosocial and social factors might be important. It prompted us to start a large cohort study (n = 7526) during pregnancy until one year after delivery and a nested randomized controlled intervention study in the Netherlands.

Methods: A randomized controlled trial (n = 126) nested within a cohort study, of brief selfmanagement techniques versus usual care for treatment of women with persisting non-specific pregnancy-related low back pain three weeks after delivery. Women in the intervention group were referred to a participating physiotherapist. Women in the usual care group were free to choose physiotherapy, guidance by a general practitioner or no treatment. Follow up took place at 3 months, 6 months and one year after delivery. Outcomes included change in limitations in activities (RDQ), pain (VAS), severity of main complaints (MC), global feeling of recovery (GPE), impact on participation and autonomy (IPA), pain-related fear (TSK), SF-36, EuroQol and a cost diary. For the outcome measures, series of mixed models were considered. For the outcome variable global perceived effect (GPE) a logistic regression analysis is performed.

Results: Intention-to-treat outcomes showed a statistical significant better estimated regression coefficient RDQ -1.6 {-2.9;-0.5} associated with treatment, as well as better IPA subscale autonomy in self-care -1.0 {-1.9;-0.03} and TSK -2.4 {-3.8;-1.1} but were not clinical relevant over time. Average total costs in the intervention group were much lower than in usual care, primarily due to differences in utilization of sick leave but not statistically significant. which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Conclusion: Brief self-management techniques applied in the first 3 months after delivery may be a more viable first-line approach but further research is needed to draw inference on costs and to determine whether no care is a better option in the long term.

[3] Elden et al. Predictors and consequences of long-term pregnancy-related pelvic girdle pain: a longitudinal follow-up study*BMC Musculoskeletal Disorders* (2016) 17:276

Background: Pelvic girdle pain (PGP) is a multifactorial condition, which can be mentally and physically compromising both during and after pregnancy. However, long-term pregnancy-related PGP has been poorly investigated. This longitudinal follow-up study uniquely aimed to describe prevalence and predictors of PGP and its consequences on women's health and function up to 11 years after pregnancy.

Methods/Design: A postal questionnaire was sent to 530 women who participated in 1 of 3 randomized controlled studies for PGP in pregnancy. Women who reported experiencing lumbopelvic pain were offered a clinical examination. Main outcome measure was the presence of long term PGP as assessed by an independent examiner. Secondary outcomes were: working hours/week, function (the Disability Rating Index, and Oswestry Disability Index), self-efficacy (the General Self-Efficacy Scale), HRQL (Euro-Qol 5D and EQ-Visual scale), anxiety and depression, (Hospital anxiety and depression scale,) and pain-catastrophizing (Pain Catastrophizing Scale), in women with PGP compared to women with no PGP.

Results: A total of 371/530 (70 %) women responded and 37/ 371 (10 %) were classified with long-term PGP. Pregnancy-related predictors for long-term PGP were number of positive pain provocation tests (OR = 1.79), history of low back pain (LBP) (OR = 2.28), positive symphysis pressure test (OR = 2.01), positive Faber (Patrick's) test (OR = 2.22), and positive modified Trendelenburg test (OR = 2.20). Women with PGP had significantly decreased ability to perform daily activities ($p < .001$), lower self-efficacy ($p = 0.046$), decreased HRQL ($p < .001$), higher levels of anxiety and depression ($p < .001$), were more prone to pain catastrophizing, and worked significantly fewer hours/week ($p = 0.032$) compared to women with no PGP.

Conclusions: This unique long-term follow up of PGP highlights the importance of assessment of pain in the lumbopelvic area early in pregnancy and postpartum in order to identify women with risk of long term pain. One of 10 women with PGP in pregnancy has severe consequences up to 11 years later. They could be identified by number of positive pain

provocation tests and experience of previous LBP. Access to evidence based treatments are important for individual and socioeconomic reasons.

[4] Nielsen LL. Clinical findings, pain descriptions and physical complaints reported by women with post-natal pregnancy-related pelvic girdle pain. *Acta Obstetrica et Gynecologica*. 2010; 89: 1187–1191

The objective was to describe clinical findings and pain patterns following the provocation by activities of daily living (ADL) in women suffering from pregnancy-related post-natal pelvic pain 6–12 months after delivery. Forty-one informants answered questionnaires regarding pain characteristics in respect to 14 different ADL. All informants had bilateral pain, and typically it was described as an aching pain in the areas of the posterior superior iliac spines and in the symphyseal region. Running was the most provocative activity, followed by domestic work and by activities involving pushing and pulling. Duration of the activity had a great impact on the tolerance for all activities, and for the majority of the women, menstruation and ovulation caused an exacerbation of the symptoms.

[5] Vleeming et al. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *Eur Spine J* (2008) 17:794–819

A guideline on pelvic girdle pain (PGP) was developed by “Working Group 4” within the framework of the COST ACTION B13 “Low back pain: guidelines for its management”, issued by the European Commission, Research Directorate-General, Department of Policy, Coordination and Strategy. To ensure an evidence-based approach, three subgroups were formed to explore: (a) basic information, (b) diagnostics and epidemiology, and (c) therapeutical interventions. The progress of the subgroups was discussed at each meeting and the final report is based on group consensus. A grading system was used to denote the strength of the evidence, based on the AHCPR Guidelines (1994) and levels of evidence recommended in the method guidelines of the Cochrane Back Review group. It is concluded that PGP is a specific form of low back pain (LBP) that can occur separately or in conjunction with LBP. PGP generally arises in relation to pregnancy, trauma, arthritis and/or osteoarthritis. Uniform definitions are proposed for PGP as well as for joint stability. The point prevalence of pregnant women suffering from PGP is about 20%. Risk factors for developing PGP during pregnancy are most probably a history of previous LBP, and previous trauma to the pelvis. There is agreement that non risk factors are: contraceptive pills, time interval since last pregnancy, height, weight, smoking, and most probably age. PGP

can be diagnosed by pain provocation tests (P4/thigh thrust, Patrick's Faber, Gaenslen's test, and modified Trendelenburg's test) and pain palpation tests (long dorsal ligament test and palpation of the symphysis). As a functional test, the active straight leg raise (ASLR) test is recommended. Mobility (palpation) tests, X-rays, CT, scintigraphy, diagnostic injections and diagnostic external pelvic fixation are not recommended. MRI may be used to exclude ankylosing spondylitis and in the case of positive red flags. The recommended treatment includes adequate information and reassurance of the patient, individualized exercises for pregnant women and an individualized multifactorial treatment program for other patients. We recommend medication (excluding pregnant women), if necessary, for pain relief. Recommendations are made for future research on PGP.

[6] Aldade D et al. Is pregnancy related pelvic girdle pain associated with altered kinematic, kinetic and motor control of the pelvis? A systematic review. Eur Spine J (2012) 21:1777–1787

Purpose To determine the level of evidence for altered mechanical and motor control of the pelvis being associated with pregnancy-related pelvic girdle pain (PPGP). **Methods** This systematic review was undertaken by following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. Six different databases were used for the electronic search. Observational cohorts, cross sectional or case–control studies focused on the association between altered kinematic/kinetic and motor control of the pelvis and PPGP during pregnancy were included. Study selection was conducted by two reviewers who firstly screened for titles, then for abstracts and finally for full articles. The Newcastle–Ottawa scale and the guidelines proposed by the Cochrane back review group were used to assess risk of bias and quality of evidence, respectively.

Results 354 references were identified, and after excluding unwanted articles, 10 studies met the final inclusion criteria. Studies not related to motor control or pelvic mobility were the main reason for exclusion. Seven studies were case–control and three were prospective cohort studies. Seven studies were ranked as high while three were ranked as low quality. Among the high quality studies, six found association between PPGP and altered motor control and mobility of the pelvis.

[7] Lederman E. The fall of the postural-structural-biomechanical model in manual and physical therapies : Exemplified by lower back pain. CPDO Online Journal (2010), March, p1-14

Manual and physical therapists often use a postural–structural–biomechanical (PSB) model to ascertain the causes of various musculoskeletal conditions. It is believed that postural deviations, body asymmetries and pathomechanics are the predisposing/maintaining factors for many muscu-loskeletal conditions. The PSB model also plays an important role in clinical assessment and management, including the choice of manual techniques and the exercise prescribed. However, this model has been eroded by research in the last two decades introducing profound challenges to the practice of manual and physical therapy. This article will examine how the sciences are challenging the PSB model, using lower back pain (LBP) as an example.

[8] Wu et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. Eur Spine J (2004) 13: 575–589

Pregnancy-related lumbopelvic pain has puzzled medicine for a long time. The present systematic review focuses on terminology, clinical presentation, and prevalence. Numerous terms are used, as if they indicated one and the same entity. We propose “pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP)”, and “pregnancy-related low back pain (PLBP)”, present evidence that the two add up to “lumbopelvic pain”, and show that they are distinct entities (although underlying mechanisms may be similar). Average pain intensity during pregnancy is 50 mm on a visual analogue scale; postpartum, pain is less. During pregnancy, serious pain occurs in about 25%, and severe disability in about 8% of patients. After pregnancy, problems are serious in about 7%. The mechanisms behind disabilities remain unclear, and constitute an important research priority. Changes in muscle activity, unusual perceptions of the leg when moving it, and altered motor coordination were observed but remain poorly understood. Published prevalence for PPP and/or PLBP varies widely. Quantitative analysis was used to explain the differences. Overall, about 45% of all pregnant women and 25% of all women postpartum suffer from PPP and/or PLBP. These values decrease by about 20% if one excludes mild complaints. Strenuous work, previous low back pain, and previous PPP and/or PLBP are risk factors, and the inclusion/exclusion of high-risk subgroups influences prevalence. Of all patients, about one-half have PPP, one-third PLBP,

and one-sixth both conditions combined. Overall, the literature reveals that PPP deserves serious attention from the clinical and research communities, at all times and in all countries.

[9] Vermani et al. Pelvic Girdle Pain and Low Back Pain in Pregnancy: A Review. Pain Practice, Volume 10, Issue 1, 2010 60–71

Pregnancy-related pelvic girdle pain (PGP) and pregnancy-related low back pain (PLBP) are common problems with significant physical, psychological, and socioeconomic implications. There are several management options that are underutilized because of lack of comprehensive knowledge by health-care professionals and fear of harmful effects of treatment on the developing fetus. Interventions such as patient education, the use of pelvic belts, acupuncture, and aquatic and tailored postpartum exercises can be of some benefit to these patients. This article will focus on the diagnosis and management of PGP and PLBP, with discussion of terminology, epidemiology, risk factors, pathophysiology, and prognosis.

[10] Woolf CJ. Central sensitization: Implications for the diagnosis and treatment of pain. Pain 2011; 152:S2-S15.

Nociceptor inputs can trigger a prolonged but reversible increase in the excitability and synaptic efficacy of neurons in central nociceptive pathways, the phenomenon of central sensitization. Central sensitization manifests as pain hypersensitivity, particularly dynamic tactile allodynia, secondary punctate or pressure hyperalgesia, aftersensations, and enhanced temporal summation. It can be readily and rapidly elicited in human volunteers by diverse experimental noxious conditioning stimuli to skin, muscles or viscera, and in addition to producing pain hypersensitivity, results in secondary changes in brain activity that can be detected by electrophysiological or imaging techniques. Studies in clinical cohorts reveal changes in pain sensitivity that have been interpreted as revealing an important contribution of central sensitization to the pain phenotype in patients with fibromyalgia, osteoarthritis, musculoskeletal disorders with generalized pain hypersensitivity, headache, temporomandibular joint disorders, dental pain, neuropathic pain, visceral pain hypersensitivity disorders and post-surgical pain. The comorbidity of those pain hypersensitivity syndromes that present in the absence of inflammation or a neural lesion, their similar pattern of clinical presentation and response to centrally acting analgesics, may reflect a commonality of central sensitization to their pathophysiology. An important question that still needs to be determined is whether there are individuals with a higher inherited propensity for developing central sensitization than others, and if so, whether this conveys an increased risk in both developing conditions with pain hypersensitivity, and their

chronification. Diagnostic criteria to establish the presence of central sensitization in patients will greatly assist the phenotyping of patients for choosing treatments that produce analgesia by normalizing hyperexcitable central neural activity. We have certainly come a long way since the first discovery of activity-dependent synaptic plasticity in the spinal cord and the revelation that it occurs and produces pain hypersensitivity in patients. Nevertheless, discovering the genetic and environmental contributors to and objective biomarkers of central sensitization will be highly beneficial, as will additional treatment options to prevent or reduce this prevalent and promiscuous form of pain plasticity

[11] Nijs J et al. Applying Modern Pain Neuroscience in Clinical Practice: Criteria for the Classification of Central Sensitization Pain. Pain Physician 2014; 17:447-457

Background: The awareness is growing that central sensitization is of prime importance for the assessment and management of chronic pain, but its classification is challenging clinically since no gold standard method of assessment exists.

Objectives: Designing the first set of classification criteria for the classification of central sensitization pain.

Methods: A body of evidence from original research papers was used by 18 pain experts from 7 different countries to design the first classification criteria for central sensitization pain.

Results: It is proposed that the classification of central sensitization pain entails 2 major steps: the exclusion of neuropathic pain and the differential classification of nociceptive versus central sensitization pain. For the former, the International Association for the Study of Pain diagnostic criteria are available for diagnosing or excluding neuropathic pain. For the latter, clinicians are advised to screen their patients for 3 major classification criteria, and use them to complete the classification algorithm for each individual patient with chronic pain. The first and obligatory criterion entails disproportionate pain, implying that the severity of pain and related reported or perceived disability are disproportionate to the nature and extent of injury or pathology (i.e., tissue damage or structural impairments). The 2 remaining criteria are 1) the presence of diffuse pain distribution, allodynia, and hyperalgesia; and 2) hypersensitivity of senses unrelated to the musculoskeletal system (defined as a score of at least 40 on the Central Sensitization Inventory).

Limitations: Although based on direct and indirect research findings, the classification algorithm requires experimental testing in future studies.

Conclusion: Clinicians can use the proposed classification algorithm for differentiating neuropathic, nociceptive, and central sensitization pain.

[12] Ferreira CWS, Albuquerque-Sendin F. Effectiveness of physical therapy for pregnancy-related low back and/or pelvic pain after delivery: A systematic review. *Physiotherapy Theory and Practice* (2013) 29(6):419–431

The aim of this work was to investigate the effectiveness of physical therapy for the treatment of low back pain (LBP) and pelvic girdle pain (PGP) related to pregnancy after delivery. A systematic review of studies published since 1985 in the databases Medline, PEDro, SciELO, SCOPUS, LILACS, and the Cochrane Library was made. Studies that focused on postpartum LBP or PGP, without being related to pregnancy or in other non-pregnant patients, were excluded, as were papers addressing LBP or PGP indicating radiculopathy, rheumatism, or any other serious disease or pathologic condition. In accordance with the exclusion criteria and duplicate articles, of the 105 articles retrieved only six were considered for quality assessment with the PEDro Scale. Among these six papers, two were follow-ups, such that only four trials were included in this review. All trials used exercise for motor control and stability of the lumbopelvic region, but with different intervention approaches. The study affording the best evidence used individual guidance and adjustments given by the physiotherapists. Nevertheless, this systematic review was inconclusive and showed that more randomized clinical trials, with good quality, are needed.

[13] Nisand M et al. Changes in brain activation patterns after physiotherapy program : A preliminary randomized controlled trial study after Postural Reconstruction and stretching programs. *Médecine Nucléaire* 39 (2015) 502–513

Postural Reconstruction is a physiotherapy method that has been developed over the last two decades. Its main therapeutic objectives are to decrease pain levels, normalize joint alignment and posture and improve movement and function. The goal of this study was to substantiate the neuromuscular mechanism of action of Postural Reconstruction by evidencing pre- vs. post-intervention changes in brain activation patterns during sustained ankle dorsiflexion. It concerns a single-centre, prospective, randomized, controlled, parallel-group trial. Sixteen healthy subjects (8 males and 8 females; age range: 20–23) were randomized into two groups: an interventional Postural Reconstruction group (n = 8) and a control stretching group (n = 8). Both groups performed 10 weekly sessions. The Postural Reconstruction sessions involved five manoeuvres and the stretching sessions involved five different exercises. Brain activation patterns were measured via single-photon emission

computed tomography. Each subject received two 1480 MBq doses (3 months apart). We performed a voxel-wise statistical analysis (using Statistical Parametric Mapping software) to detect changes in brain activation within each group.

Results. – We observed statistically significant pre- vs. post-intervention changes in brain activation patterns in the Postural Reconstruction group (a neuromuscular approach), but also in the stretching group (viewed as a mechanical approach). There were no significant intergroup differences in the pre- or post-intervention brain activation patterns.

Conclusions. – Our results suggest that the two different physiotherapy programmes have a neuromuscular mechanism of action and evidenced changes in brain activation patterns in young, healthy adults (i.e. free of CNS lesions) during the performance of ankle movements.

[14] Nisand M, Callens C. Physiothérapie inductive et lombalgie chronique : une étude pilote sur 5 cas. Kinesither Rev 2016;16(171):11–19

En dépit de la diversité des approches thérapeutiques, la prévalence de la lombalgie chronique reste élevée. Cet article expose le traitement et les résultats de 5 patients lombalgiques chroniques traités par le même outil thérapeutique, l'induction normalisatrice, principe actif d'une méthodologie kinésithérapique non dominante, la Reconstruction Posturale®. Le paradigme de cette kinésithérapie inductive converge avec la recherche actuelle par son hypothèse pathogénique neurogène.

[15] Pittet L. Impact du traitement de Reconstruction posturale sur la lombalgie chronique : série de cinq cas. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2011.

Ce mémoire propose d'évaluer les effets du traitement de Reconstruction Posturale sur une série de cinq patients souffrant de lombalgies chroniques. Selon l'hypothèse de la Reconstruction Posturale, des désordres toniques, en provenance des centres supérieurs régulateurs du tonus postural, seraient à l'origine de certaines algies, dysfonctions et dysmorphies de l'appareil locomoteur. Elle postule que la lombalgie serait due à un désordre tonique de la chaîne antérieure des lombes, en particulier des muscles ilio-psoas. Un antagonisme tonique dans le plan sagittal entre la chaîne antérieure des lombes et la chaîne postérieure est également évoqué. Compte tenu des effets pathogènes attribués à l'hypertonie, normaliser le tonus musculaire de la région lombaire s'impose comme principe thérapeutique, en réajustant l'activité des centres nerveux régulateurs du tonus postural. L'outil

thérapeutique commun à toutes les manoeuvres utilisées est appelé l'induction normalisatrice. Il s'agit d'une succession chronologique de deux phases : l'aggravation transitoire d'une dysmorphie et la réduction de cette dysmorphie. Un bilan morphologique permettant d'identifier les dysmorphies est réalisé, ainsi que des tests spécifiques à la Reconstruction Posturale, permettant de mettre en évidence une hyperexcitabilité de la chaîne antérieure des lombes. Les dysmorphies et le déficit de passivité des fléchisseurs de hanche identifiés vont être utilisés pour l'élaboration de la stratégie thérapeutique, et comme moyen d'évaluation de l'efficacité des manoeuvres, ainsi que du traitement. Ce bilan spécifique est complété par un bilan classique de physiothérapie. Plusieurs éléments qui permettent l'évaluation des différentes dimensions de la lombalgie chronique ont été sélectionnés. Ce sont l'anamnèse, le bilan des algies, l'évaluation de la mobilité du rachis lombaire, de la force-endurance des muscles fléchisseurs et extenseurs du tronc, l'examen neurologique, ainsi que les tests neuro-méningés des membres inférieurs. L'évaluation de l'incapacité fonctionnelle (Oswestry), de la qualité de vie (SF 36), et de la notion d'appréhension-évitement (FABQ) sont également réalisées. Les évaluations sont faites en début de prise en charge, après 16 séances de Reconstruction Posturale, puis 3 et 6 mois après l'arrêt du traitement. Les résultats en fin de traitement, chez ces cinq patients, mettent en évidence la diminution des algies lombaires, et de manière concomitante, la correction du déficit de passivité des fléchisseurs de hanche, ainsi qu'une résolution partielle des dysmorphies. Ils mettent aussi en évidence une amélioration de la mobilité du rachis lombaire, de la force des muscles du tronc, de la qualité de vie, une normalisation des examens neurologiques et des tests neuro-méningés des membres inférieurs, ainsi qu'une diminution de l'incapacité fonctionnelle et des conduites d'appréhension-évitement. Les résultats sont pérennes à 3 et à 6 mois après la fin du traitement.

[16] Ameller L. Lombalgie chronique : améliorations observées sur 3 patientes traitées par la méthode de Reconstruction Posturale®. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2014.

Ce mémoire expose la prise en charge par la méthode de Reconstruction Posturale® de 3 patientes de 27, 45 et 64 ans présentant une lombalgie chronique. Les algies lombales, selon l'hypothèse pathogénique de la Reconstruction Posturale®, pourraient s'originer dans des désordres du tonus provoqués par un dysfonctionnement des centres cérébraux responsables de leur régulation. Le principe thérapeutique est donc la normalisation du tonus. L'outil thérapeutique propre à la Reconstruction Posturale® est l'induction

normalisatrice. Trois patientes se plaignant de lombalgies chroniques ont été traitées par cet outil thérapeutique. Parmi l'ensemble des techniques sélectionnées, les quatre manœuvres suivantes ont été appliquées chez les trois patientes : abduction en rotation médiale d'un membre supérieur puis de l'autre, asseoiement thérapeutique, extension résistée des orteils d'un membre inférieur puis de l'autre, rétropulsion céphalique en position assise. Le même nombre de séances (une séance par semaine pendant 11 semaines) a été réalisé. Le critère d'évaluation principal des effets du traitement est l'intensité des douleurs, dont l'évolution au cours des séances a été mesurée à l'aide de l'échelle visuelle analogique. Des critères d'évaluation secondaire sont retenus, la fonction par l'échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies (EIFEL), l'endurance musculaire des fléchisseurs et des extenseurs du tronc par les tests de Shirado et de Biering-Sorensen, l'évaluation qualitative des déformations acquises permanentes de l'appareil locomoteur par des photographies reproductibles, et l'évaluation qualitative du déficit de passivité des fléchisseurs de hanche par un test spécifique à la Reconstruction Posturale®. Les évaluations finales comparatives montrent une amélioration tangible de tous les paramètres mesurés. Ces résultats sur trois cas après implémentation de l'induction normalisatrice incitent à envisager des essais cliniques prospectifs sur des échantillons plus importants, mais aussi à comparer les effets à des groupes témoins.

[17] Pourchet T. Lombalgie chronique : améliorations observées sur un jeune adulte traité par la méthode de Reconstruction Posturale®. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2015.

M.B., âgé de 30 ans, souffre de lombalgies chroniques depuis 12 mois. Les douleurs sont quotidiennes et affectent sa vie professionnelle (douleurs lors de la station assise prolongée) et sa vie personnelle (douleurs associées à la pratique de la course à pied). Dans un contexte d'échec des thérapies conventionnelles, une alternative kinésithérapique par Reconstruction Posturale® est sélectionnée. Dans ce paradigme, des désordres du tonus d'origine centrale sont incriminés comme agent algogène. Le principe thérapeutique qui découle de cette hypothèse pathogénique est de tenter de normaliser le tonus pour obtenir la sédation des algies.

Après des rappels sur la pathologie et les orientations thérapeutiques conventionnelles, ce mémoire expose les différentes modalités de cette prise en charge. Le critère principal d'évaluation de l'efficacité du traitement est l'intensité de la douleur (échelle

visuelle analogique). Les critères secondaires sont l'évaluation de l'impact psychosocial de la douleur (qualité de vie, fonction et retentissement psychologique) et les évaluations spécifiques de la Reconstruction Posturale® (déficit de passivité des muscles psoas et morphologie).

Après 10 séances (une par semaine), réparties sur 3 mois, le patient n'allègue plus de douleurs, les répercussions fonctionnelles objectivées ont diminué, le déficit de passivité des muscles psoas a diminué et la morphologie des membres inférieurs a été améliorée. Ces résultats sont restés stables 6 mois après l'arrêt du traitement.

[18] Merskey H Logic, truth and language in concepts of pain. Qual Life Res. 1994 Dec;3 Suppl 1:S69-76.

Logic and language influence our ideas about the truth of pain, and can alter our understanding of it. Physicians should not tell their patients that there is nothing wrong with them if all their test results are negative, as this denies their patients' experiences of pain. Popular methods of conceptualizing pain may be erroneous. Diagrams of pain or disability are misleading and unhelpful--it is not usually possible to distinguish their components in practice. Giving patients a high or low score for pain behaviour, depression or for health locus of control can influence our views on aetiology in a seriously misleading way. Anyway, aetiological attributions are not always possible from analyses of the experience of pain. The problems of logic and language inherent in assigning pain to emotional causes, in using behavioural approaches, and in defining idiopathic pain and somatization are discussed. The IASP definition of pain is important and useful, provided that it is used appropriately. The recommended version is now 'an unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage.

[19] Van Tulder M et al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. Eur Spine J (2006) 15 (Suppl. 2): S169–S191

Summary of recommendations for diagnosis of acute nonspecific low back pain :

Case history and brief examination should be carried out

If history taking indicates possible serious spinal pathology or nerve root syndrome, carry out more extensive physical examination including neurological screening when appropriate

Undertake diagnostic triage at the first assessment as basis for management decisions

Be aware of psychosocial factors, and review them in detail if there is no improvement

Diagnostic imaging tests (including X-rays, CT and MRI) are not routinely indicated for nonspecific low back pain

Reassess those patients who are not resolving within a few weeks after the first visit, or those who are following a worsening course

Summary of recommendations for treatment of acute nonspecific low back pain:

Give adequate information and reassure the patient

Do not prescribe bed rest as a treatment

Advise patients to stay active and continue normal daily activities including work if possible

Prescribe medication, if necessary for pain relief; preferably to be taken at regular intervals; first choice paracetamol, second choice NSAIDs

Consider adding a short course of muscle relaxants on its own or added to NSAIDs, if paracetamol or NSAIDs have failed to reduce pain

Consider (referral for) spinal manipulation for patients who are failing to return to normal activities

Multidisciplinary treatment programmes in occupational settings may be an option for workers with subacute low back pain and sick leave for more than 4–8 weeks

[20] Ronchetti I, Vleeming A, van Wingerden JP Physical Characteristics of women With Severe Pelvic Girdle Pain After Pregnancy. 2008 Spine Volume 33, Number 5, pp E145–E151

Study Design. Descriptive cohort study.

Objective. This study aims to further elucidate the differences in physical characteristics of women with severe pregnancy-related pelvic girdle pain (PGP).

Summary of Background Data. There is increasing interest in pelvic girdle pain (PGP). To our knowledge, this is the first study on a large population of patients with severe PGP, after pregnancy, based on high cutoff scores on diagnostic PGP tests.

Methods. Two hundred five patients were selected from the outpatient clinic of a rehabilitation center. Patients were divided in 3 inclusion groups based on the total number of positive scores on 5 diagnostic tests; i.e., active straight leg raise test, posterior pelvic pain provocation test, long dorsal sacroiliac ligament test, and hip abduction and adduction strength tests. These inclusion groups were related to the data on trunk strength test, general provocation tests, Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS) and activities of daily living.

Results. A typical pattern of PGP emerges from this study. The mean group score on the active straight leg raise, posterior pelvic pain provocation, and long dorsal sacroiliac ligament tests became higher when more than 3 inclusion tests were positive. Hip abduction and adduction strength became lower with more positive tests. The QBPDS score was overall high and significantly higher for 5 positive tests compared with 3 and 4 positive tests. This shows that the number of positive tests, the individual score on the diagnostic tests, and the QBPDS could all be an indicator for severity of PGP. Among the general pain provocation tests, both the passive hip flexion test and the upper and middle sacral thrust test scored high. The maximal isometric strength of trunk muscles was below the 10th percentile compared with women without complaints and was even less for 5 positive inclusion tests. It is confirmed that there is a typical order for difficulties with daily activities for PGP patients as follows (most difficult first): standing still, cycling, walking, sitting, and lying.

Conclusion. The study shows that the level of severity in PGP can be adequately assessed by a combination of specific tests.

[21] Wayneberger S et al. Physiologie de l'appareil locomoteur au cours de la grossesse. Le syndrome douloureux pelvien de la grossesse. Revue du Rhumatisme (2005) 72 681-6850

Comme toutes les grandes fonctions de l'organisme, l'appareil locomoteur subit au cours de la grossesse de profondes modifications anatomiques fonctionnelles. Ces adaptations physiologiques ont pour objectif de rendre l'organisme maternel compatible avec le développement de la grossesse et de rendre plus facile, lors de l'accouchement, le passage du fœtus au travers de la filière pelvienne. Elles sont donc principalement centrées sur le bassin et l'aire pelvienne : symphyse pubienne, articulations sacro-iliaques et charnière lombo-sacrée et répondent à des phénomènes biologiques et biomécaniques

[22] Thoulon J-M. Petits maux de la grossesse. EMC-Gynécologie obstétrique 2 (2005) 227-237

Entre 45 et 89 % des femmes enceintes ont des nausées et des vomissements. Le traitement est diététique (boissons légères, aliments n'entraînant pas de dégoût, 4 à 6 repas par jour). La pyridoxine (750 mg/j) est plus efficace sur les vomissements que sur les nausées. Les antiémétiques (métopimazine, métoclopramide) sont plus ou moins efficaces ; certains conseillent l'homéopathie ou l'acupuncture (point Neiguan). La persistance des vomissements après 14 semaines d'aménorrhée fait rechercher une cause psychologique ou organique. Le

traitement du ptyalisme est inefficace. Le traitement de la constipation est d'abord diététique (fruits, légumes crus et cuits à chaque repas) ; le lactulose, l'huile de paraffine et les mucilages (ispaghul) ou le macrogol sont prescrits ensuite. Le pyrosis survient en fin de grossesse, en décubitus dorsal et la nuit : les alginates sont prescrits en premier et si échec la ranitidine ou l'oméprazole. Si les signes persistent une oesophagoscopie pourra détecter une oesophagite ou une hernie hiatale. Les crampes nocturnes sont douloureuses : le traitement de fond est le magnésium donné en cure de 2 à 3 semaines. La quinine (150 à 300 mg par prise) est un traitement symptomatique, elle n'est pas contre-indiquée. Le relâchement douloureux de la symphyse n'a pas de traitement efficace ; il guérit spontanément dans le post-partum. Les lombalgies sont traitées par des postures réduisant la lordose lombaire : les antalgiques sont inefficaces. Les massages locaux ou par jet d'eau les atténuent. La rhinite congestive est traitée par des antihistaminiques : les vasoconstricteurs locaux sont contre-indiqués. Les gingivites hypertrophiques sont traitées par une hygiène buccale substituant au brossage l'emploi de jets dentaires. L'épulis est rare et une intervention locale est rarement indiquée, sauf si les saignements sont importants. Les vergetures sont fréquentes : leur traitement est peu efficace : emploi de laits et crèmes hydratantes en massage local, corrigeant la sécheresse cutanée habituelle.

[23] Stendal Robinson H Pelvic girdle pain and disability during and after pregnancy. Doctoral Thesis, university of Oslo 2010

Pelvic girdle pain (PGP) is a frequently reported musculoskeletal disorder that impacts the activity level in pregnant women. However, the prevalence and severity of this condition during and after pregnancy is unsure. To gain a better insight into underlying factors potentially influencing PGP, it is of interest to examine how pelvic girdle pain and disability are associated with responses to some frequently used clinical tests. The reported prevalence of PGP in pregnancy varies considerably in previous studies. Even though most women with PGP in pregnancy seem to recover shortly after delivery, it has been reported that a considerable number of women develop chronic PGP, resulting in pain and functional problems postpartum. Therefore, aiming at limiting negative consequences of PGP during and after pregnancy, it is important to identify risk factors for development of PGP in pregnancy as well as for sustained PGP postpartum. Previous studies have reported that typical risk factors for development of PGP include history of low back pain before pregnancy and PGP in previous pregnancies. However, it would be of interest to also identify more clinically relevant factors that could possibly be targeted by treatment strategies. A main focus in the

clinical examination of women with PGP is to distinguish between pain located in the pelvic area or in the low back area. However, in addition, it is also important to explore the associations between the responses to frequently used pelvic tests and the severity of PGP during and after pregnancy.

Aims : The main objective of this thesis was to explore factors related to pelvic girdle pain and disability during and after pregnancy, and to estimate the prevalence of PGP at different times. The specific research objectives were: to examine the associations between the responses to clinical tests and disability in gestation week 30. Furthermore, to identify risk factors for development of PGP and disability during pregnancy as well as for sustained PGP and disability 12 weeks postpartum.

Material and methods : A total of 326 women recruited from four maternity care units in the Oslo area gave informed consent for participation in the study. Data were collected by questionnaires and clinical examinations at inclusion (mean gestation week 15), in gestation week 30, and 12 weeks postpartum. Prospective and cross-sectional designs (gestation week 30) were used and the response variables were disability (measured by the disability rating index, DRI) and pain intensity (measured by visual analogue scale, VAS). Variables identified in previous studies (socio-demographical and psychological factors) as well as self-reported pain locations defined from pain drawings and responses to clinical tests were used as explanatory variables (risk factors in paper II and III). The data were analyzed using different statistical approaches, including tests for comparisons of groups and bivariate and multivariable regression analyses for associations.

Results: Prevalence of self-reported PGP was 35%, 62% and 31% at inclusion, gestation week 30, and 12 weeks postpartum respectively. Large variation in disability (DRI) was found at all times independently of the presence or absence of PGP. Pregnancy itself resulted in increased disability, and PGP gave an additive effect. In the cross-sectional study of data from gestation week 30 multivariable analyses resulted in strong associations between pain locations within the pelvic area, responses to the posterior pelvic pain provocation (P4) test and the active straight leg raise (ASLR) test and disability. Among the clinical factors assessed in early pregnancy, self-reported pain locations in the pelvic area, response to the P4 test, and sum of positive pain provocation tests were risk factors for disability and pain intensity in gestation week 30. In addition distress was associated to disability. Among the clinical factors assessed in gestation week 30, the sum of positive pain provocation tests was a risk factor for both disability and pain 12 weeks postpartum. Furthermore, number of pain sites in other areas of the body was a risk factor for pain intensity 12 weeks postpartum and

pre-pregnancy low back pain was a risk factor for disability. Pre-pregnancy body mass index was associated with both disability and pain intensity and response to the ASLR test was associated with disability, though none of them significantly.

Conclusions : The high prevalence of PGP during and after pregnancy indicates that there is a need for attention by health care providers. The large variation in disability seen among the women at all times regardless of the presence or absence of PGP shows that pregnancy itself impacts function. Furthermore, the results support the common clinical experience that there is a large variation in affliction among women with PGP. The different risk factors identified for development of PGP in pregnancy and for sustained PGP 12 weeks postpartum emphasize a need to distinguish between these phases. The identification of clinical risk factors for PGP is a novel finding and probably of importance in further development of treatment and prevention strategies

[24] Torstensson T, Lindgren A, Kristiansson P. Improved function in women with persistent pregnancy-related pelvic pain after a single corticosteroid injection to the ischiadic spine :A randomized double-blind controlled trial. 2013 *Physiotherapy Theory and Practice*, 29(5):371–378

Pregnancy-related low back and pelvic pain is a worldwide problem. A large proportion of women still experience disabling daily back pain 2 years after childbirth, resulting in major changes in activities and general well-being. In spite of this, the source of pain and effective treatment are uncertain. Objective: To evaluate the short-term effects on function of a single corticosteroid injection treatment to the ischiadic spine in women with persistent pregnancy-related pelvic pain (PPPP). Methods: Thirty-six women were allocated to injection treatment with slow-release triamcinolone and lidocain or saline and lidocain, given once at the sacrospinous ligament insertion on the ischiadic spine bilaterally with follow-up at 4 weeks. Outcome measures were Disability Rating Index (DRI), self-rated functional health (SF-36), gait speed and endurance (6MWT), and strength and endurance of trunk muscles (isometric trunk extensor and flexor tests). Results: Women in the triamcinolone group showed significantly improved DRI ($p = 0.046$), 6MWT ($p = 0.016$), and isometric trunk extensor tests ($p = 0.004$), as compared with the saline group. Close co-variation was shown between improved function and reduced pain intensity. Conclusions: Improved function was achieved among women with PPPP after a single injection treatment with slow-release corticosteroid. The effect was positively correlated to the reduced pain intensity.

[25] Gausel AM et al, Pelvic girdle pain 3–6 months after delivery in an unselected cohort of Norwegian women. Eur Spine J (2016) 25:1953–1959

Purpose Persistent pelvic girdle pain (PGP) after delivery is considered uncommon. The aim of this study was to assess the frequency of persistent PGP after delivery in an unselected population, its influence on the women's daily life, and potential risk factors.

Methods The study population was drawn from a previous retrospective study of pelvic pain (PP) during pregnancy. The women were followed until 3–6 months after delivery in a prospective cohort study. All women were contacted by telephone and those with persistent PP were invited to fill in questionnaires and undergo a clinical examination.

Results 68 of 330 women reported persistent pain in the pelvic area 3–6 months after delivery. 47 underwent a clinical examination, after which 36 women were diagnosed with either PGP alone (n = 25), or PGP combined with low back pain (LBP) (n = 11). Affected women reported a poor subjective health status, but the pain did not have a major impact on their daily life activities. Women with 3 independent risk factors: age ≥ 30 years, a moderate or high Oswestry Disability Index in pregnancy, and combined PP and LBP during pregnancy, had a 27-fold increased risk for persistent PGP compared with women without these risk factors.

Conclusion 16 % of women that reported PP during pregnancy were found to have persistent PGP 3–6 months after the delivery. Women with risk factors for persistent PGP should be identified while pregnant, and offered a follow-up examination 3 months after delivery.

[26] Bergstrom C, Persson M, Mogren I. Pregnancy-related low back pain and pelvic girdle pain approximately 14 months after pregnancy – pain status, self-rated health and family situation. 2014 BMC Pregnancy and Childbirth, 14:48

Background : Pelvic girdle pain (PGP) in pregnancy is distinct from pregnancy-related low back pain (PLBP). However, women with combined PLBP and PGP report more serious consequences in terms of health and function. PGP has been estimated to affect about half of pregnant women, where 25% experience serious pain and 8% experience severe disability. To date there are relatively few studies regarding persistent PLBP/PGP postpartum of more than 3 months, thus the main objective was to identify the prevalence of persistent PLBP and PGP as well as the differences over time in regard to pain status, self-rated health (SRH) and family situation at 12 months postpartum.

Methods : The study is a 12 month follow-up of a cohort of pregnant women developing PLBP and PGP during pregnancy, and who experienced persistent pain at 6 month follow-up after pregnancy. Women reporting PLBP/PGP (n = 639) during pregnancy were followed up with a second questionnaire at approximately six month after delivery. Women reporting recurrent or persistent LBP/PGP at the second questionnaire (n = 200) were sent a third questionnaire at 12 month postpartum.

Results : A total of 176 women responded to the questionnaire. Thirty-four women (19.3%) reported remission of LBP/PGP, whereas 65.3% (n = 115) and 15.3% (n = 27), reported recurrent LBP/PGP or continuous LBP/PGP, respectively. The time between base line and the 12 months follow-up was in actuality 14 months. Women with previous LBP before pregnancy had an increased odds ratio (OR) of reporting 'recurrent pain' (OR = 2.47) or 'continuous pain' (OR = 3.35) postpartum compared to women who reported 'no pain' at the follow-up. Women with 'continuous pain' reported statistically significant higher level of pain at all measure points (0, 6 and 12 months postpartum). Non-responders were found to report a statistically significant less positive scoring regarding relationship satisfaction compared to responders.

Conclusions : The results from this study demonstrate that persistent PLBP/PGP is a major individual and public health

[27] Betsch M et al. Spinal posture and pelvic position during pregnancy: a prospective rasterstereographic pilot study. Eur Spine J (2015) 24:1282–1288

Purpose Despite the high prevalence of low back pain during pregnancy there is still a lack in the understanding of its aetiology. Changes of the spinal posture due to the anatomical changes of the pregnant body seem to be in part responsible for the back pain. In this pilot study we assessed the potential to accurately measure the spinal posture and pelvic position during pregnancy without any harmful radiation using a spine and surface topography system.

Methods Thirteen pregnant women were examined during the second and third trimester of their pregnancy, and postpartum. Twenty female, non-pregnant volunteers comprised the control group. The spinal posture and pelvic position were measured with a radiation-free spine and surface topography system.

Results We found a significant increase in thoracic kyphosis during the course of pregnancy, but no increased lumbar lordosis. The lateral deviation of the spine also decreased significantly. However, we did not measure

Conclusions The results of our study show that pregnancy has an effect on the spinal posture, and that spine and surface topography can be used to measure these changes three-dimensionally and without any harmful radiation. In future studies this technique could allow to further evaluate the relationship between posture and low back pain during pregnancy, helping to understand the aetiology of low back pain in pregnancy as well as to identify methods for its prevention and treatment.

[28] Okanishi N et al. Spinal curvature and characteristics of postural change in pregnant women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91:856–861.

Objective. Pregnant women often report complaints due to physiological and postural changes. Postural changes during pregnancy may cause low back pain and pelvic girdle pain. This study aimed to compare the characteristics of postural changes in pregnant compared with non-pregnant women. **Design.** Prospective case–control study.

Setting. Pregnancy care center. **Population.** Fifteen women at 17–34 weeks pregnancy comprised the study group, while 10 non-pregnant female volunteers comprised the control group. **Methods.** Standing posture was evaluated in the sagittal plane with static digital pictures. Two angles were measured by image analysis software: (1) between the trunk and pelvis; and (2) between the trunk and lower extremity. Spinal curvature was measured with Spinal MouseR to calculate the means of sacral inclination, thoracic and lumbar curvature and inclination.

Main outcome measures. The principal components were calculated until eigenvalues surpassed 1. **Results.** Three distinct factors with eigenvalues of 1.00–2.49 were identified, consistent with lumbosacral spinal curvature and inclination, thoracic spine curvature, and inclination of the body. These factors accounted for 77.2% of the total variance in posture variables. Eleven pregnant women showed postural characteristics of lumbar kyphosis and sacral posterior inclination. Body inclination showed a variety of patterns compared with those in healthy women.

Conclusions. Spinal curvature demonstrated a tendency for lumbar kyphosis in pregnant women. Pregnancy may cause changes in spinal curvature and posture, which may in turn lead to relevant symptoms. Our data provide a basis for investigating the effects of spinal curvature and postural changes on symptoms during pregnancy.

[29] Jensen MC et al. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. The New England Journal of Medicine ; Vol 331, No. 2 ; 1994

Abstract Background. The relation between abnormalities in the lumbar spine and low back pain is controversial. We examined the prevalence of abnormal findings on magnetic resonance imaging (MRI) scans of the lumbar spine in people without back pain.

Methods. We performed MRI examinations on 98 asymptomatic people. The scans were read independently by two neuroradiologists who did not know the clinical status of the subjects. To reduce the possibility of bias in interpreting the studies, abnormal MRI scans from 27 people with back pain were mixed randomly with the scans from the asymptomatic people. We used the following standardized terms to classify the five intervertebral disks in the lumbosacral spine: normal, bulge (circumferential symmetric extension of the disk beyond the interspace), protrusion (focal or asymmetric extension of the disk beyond the interspace), and extrusion (more extreme extension of the disk beyond the interspace). Non-intervertebral disk abnormalities, such as facet arthropathy were also documented.

Results. Thirty-six percent of the 98 asymptomatic subjects had normal disks at all levels. With the results of the two readings averaged, 52 percent of the subjects had a bulge at at least one level, 27 percent had a protrusion, and 1 percent had an extrusion. Thirty-eight percent had an abnormality of more than one intervertebral disk. The prevalence of bulges, but not of protrusions, increased with age. The most common non-intervertebral disk abnormalities were Schmorl's nodes (herniation of the disk into the vertebral-body end plate), found in 19 percent of the subjects; annular defects (disruption of the outer fibrous ring of the disk), in 14 percent; and facet arthropathy (degenerative disease of the posterior articular processes of the vertebrae), in 8 percent. The findings were similar in men and women.

Conclusions. On MRI examination of the lumbar spine, many people without back pain have disk bulges or protrusions but not extrusions. Given the high prevalence of these findings and of back pain, the discovery by MRI of bulges or protrusions in people with low back pain may frequently be coincidental.

[30] Jeffery MM et al. Multidisciplinary Pain Programs for Chronic Noncancer Pain. Technical Brief No. 8. (Prepared by Minnesota Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-07-10064-I.) AHRQ Publication No. 11-EHC064-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. September 2011.

Background. Chronic noncancer pain affects millions of Americans, seriously impacting their quality of life and costing billions of dollars every year in health care expenditures and lost productivity. There are currently no definitive cures for the most prevalent chronic pain syndromes. Multidisciplinary Pain Programs (MPPs) follow a model of care that emphasizes, when pain cannot be successfully eliminated, managing the pain to the extent that the patient's independence is restored and overall quality of life improved.

Purpose. The purpose of this report is to describe the literature and identify important issues and gaps in the evidence base assessing MPPs for the treatment of chronic noncancer pain.

Methods. A review of the published literature and interviews with key informants were conducted

Findings. MPPs have been extensively documented in the standard medical literature. The 183 papers considered in this Technical Brief followed a biopsychosocial model of chronic pain, including treatment components in each of four areas: medical, behavioral, physical reconditioning, and education. Most of the studies were observational before-after designs. Although several different clinical conditions were studied, 90 percent of the studies included chronic back pain, the most frequent condition addressed in the literature. Differences were apparent between studies based in the United States and those in Europe; recent European studies were more likely than U.S. studies to include inpatient delivery of MPP treatment. Declining access to MPP treatment in the United States is highlighted as a key issue faced by those in the community of chronic pain sufferers and researchers.

[31] Gatchel RJ. The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific Advances and Future Directions. *Psychological Bulletin* 2007, Vol. 133, No. 4, 581–624

The prevalence and cost of chronic pain is a major physical and mental health care problem in the United States today. As a result, there has been a recent explosion of research on chronic pain, with significant advances in better understanding its etiology, assessment, and treatment. The purpose of the present article is to provide a review of the most noteworthy developments in the field. The biopsychosocial model is now widely accepted as the most heuristic approach to chronic pain. With this model in mind, a review of the basic neuroscience processes of pain (the bio part of biopsychosocial), as well as the psychosocial factors, is presented. This spans research on how psychological and social factors can interact

with brain processes to influence health and illness as well as on the development of new technologies, such as brain imaging, that provide new insights into brain-pain mechanisms.

[32] Gatchel RJ. Comorbidity of chronic pain and mental health disorders : the biopsychosocial perspective. Am Psychol. 2004 Nov;59(8):795-805

We are entering an exciting period in mental and physical health research, resulting from a paradigm shift away from an outdated biomedical reductionism approach, to a more comprehensive biopsychosocial model, which emphasizes the unique interactions among biological, psychological and social factors required to better understand health and illness. This biopsychosocial perspective is important in evaluating the comorbidity of mental and physical health problems. Psychiatric and medical pathologies interface prominently in pain disorders. Important topics in the biopsychosocial approach to comorbid chronic mental and physical health disorders, focusing primarily on pain, are presented. Though this biopsychosocial model has produced dramatic advances in health psychology over the past two decades, important challenges to moving the field forward still remain.

[33] Dostrovsky JO, Craig AD Ascending Projections Systems. In : McMahon SB, Koltzenburg M, Tracey I, Turk DC editors. Wall and Melzack's Textbook of Pain 6th ed. 2013. p. 182-97.

The ascending pathways that convey pain-related activity to the forebrain in humans include the lateral spinothalamic tract and indirect spinobulbar projections by way of brain stem homeostatic sites. Several areas in the thalamus relay pain-related activity to the cortex, including the posterior part of the ventral medial nucleus and the ventral caudal part of the medial dorsal nucleus, as well as the ventral posterior inferior nucleus and additional sites. These pathways and others that contribute to the constellation of forebrain activity that underlies pain sensation in humans are described.

[34] Apkarian AV Bushnell MC, Schweinhardt P. Representation of pain in the brain. In : McMahon SB, Koltzenburg M, Tracey I, Turk DC editors. Wall and Melzack's textbook of pain. 6th ed. 2013. p.111-28

Nociceptive information is transmitted from the spinal cord to the brain via several different pathways. Consequently, multiple regions of the brain are activated during the complex experience of pain. Cortical regions activated during pain include the limbic, paralimbic, and sensory areas, notably the anterior cingulate cortex, insular cortex, prefrontal

cortex, and primary and secondary somatosensory cortices. Furthermore, brain areas are involved in both opiate and non-opiate pain modulation. Although the peripheral and spinal actions of opiates are important for analgesia, receptors in the cingulate cortex may be particularly important for opiate-related changes in the emotional aspects of pain. Other chemicals in the brain, such as dopamine, also play a role in pain modulation. Modulation of pain derived from psychological factors, such as attentional, emotional state, or expectation, is manifested by changes in pain-evoked activity in the cerebral cortex and most likely involves intrinsic descending modulatory circuits. Clinical pain states often activate similar brain regions as do acute experimental pain conditions, but differences also exist that probably underlie disruptions in pain modulatory systems, as well as alterations in the psychological state related to chronic pain states. Evidence has been accumulating in recent years that chronic pain is associated with structural brain alterations that might contribute to the maintenance of pain, as well as to some of the sequelae of living with pain, such as emotional disturbances.

[35] Melzack R. Pain and the Neuromatrix in the Brain. 2001 Journal of Dental Education Volume 65, No. 12

The neuromatrix theory of pain proposes that pain is a multidimensional experience produced by characteristic “neurosignature” patterns of nerve impulses generated by a widely distributed neural network—the “body-self neuromatrix”—in the brain. These neurosignature patterns may be triggered by sensory inputs, but they may also be generated independently of them. Acute pains evoked by brief noxious inputs have been meticulously investigated by neuroscientists, and their sensory transmission mechanisms are generally well understood. In contrast, chronic pain syndromes, which are often characterized by severe pain associated with little or no discernible injury or pathology, remain a mystery. Furthermore, chronic psychological or physical stress is often associated with chronic pain, but the relationship is poorly understood. The neuromatrix theory of pain provides a new conceptual framework to examine these problems. It proposes that the output patterns of the body-self neuromatrix activate perceptual, homeostatic, and behavioral programs after injury, pathology, or chronic stress. Pain, then, is produced by the output of a widely distributed neural network in the brain rather than directly by sensory input evoked by injury, inflammation, or other pathology. The neuromatrix, which is genetically determined and modified by sensory experience, is the primary mechanism that generates the neural pattern

that produces pain. Its output pattern is determined by multiple influences, of which the somatic sensory input is only a part, that converge on the neuromatrix.

[36] Giesek T et al. Evidence of Augmented Central Pain Processing in Idiopathic Chronic Low Back Pain Arthritis & Rheumatism 2004 Vol. 50, No. 2, pp 613–623

OBJECTIVE: For many individuals with chronic low back pain (CLBP), there is no identifiable cause. In other idiopathic chronic pain conditions, sensory testing and functional magnetic resonance imaging (fMRI) have identified the occurrence of generalized increased pain sensitivity, hyperalgesia, and altered brain processing, suggesting central augmentation of pain processing in such conditions. We compared the results of both of these methods as applied to patients with idiopathic CLBP (n = 11), patients with widespread pain (fibromyalgia; n = 16), and healthy control subjects (n = 11).

METHODS: Patients with CLBP had low back pain persisting for at least 12 months that was unexplained by MRI/radiographic changes. Experimental pain testing was performed at a neutral site (thumbnail) to assess the pressure-pain threshold in all subjects. For fMRI studies, stimuli of equal pressure (2 kg) and of equal subjective pain intensity (slightly intense pain) were applied to this same site.

RESULTS: Despite low numbers of tender points in the CLBP group, experimental pain testing revealed hyperalgesia in this group as well as in the fibromyalgia group; the pressure required to produce slightly intense pain was significantly higher in the controls (5.6 kg) than in the patients with CLBP (3.9 kg) ($P = 0.03$) or the patients with fibromyalgia (3.5 kg) ($P = 0.006$). When equal amounts of pressure were applied to the 3 groups, fMRI detected 5 common regions of neuronal activation in pain-related cortical areas in the CLBP and fibromyalgia groups (in the contralateral primary and secondary [S2] somatosensory cortices, inferior parietal lobule, cerebellum, and ipsilateral S2). This same stimulus resulted in only a single activation in controls (in the contralateral S2 somatosensory cortex). When subjects in the 3 groups received stimuli that evoked subjectively equal pain, fMRI revealed common neuronal activations in all 3 groups.

CONCLUSION: At equal levels of pressure, patients with CLBP or fibromyalgia experienced significantly more pain and showed more extensive, common patterns of neuronal activation in pain-related cortical areas. When stimuli that elicited equally painful responses were applied (requiring significantly lower pressure in both patient groups as compared with the control group), neuronal activations were similar among the 3 groups.

These findings are consistent with the occurrence of augmented central pain processing in patients with idiopathic CLBP.

[37] Neblett R et al. The Central Sensitization Inventory (CSI): Establishing Clinically-Significant Values for Identifying Central Sensitivity Syndromes in an Outpatient Chronic Pain Sample. *J Pain.* 2013 May;14(5):438-45

Central sensitization (CS) is a proposed physiological phenomenon in which central nervous system neurons become hyperexcitable, resulting in hypersensitivity to both noxious and non-noxious stimuli. The term central sensitivity syndrome (CSS) describes a group of medically indistinct (or nonspecific) disorders, such as fibromyalgia, chronic fatigue syndrome, and irritable bowel syndrome, for which CS may be a common etiology. In a previous study, the Central Sensitization Inventory (CSI) was introduced as a screening instrument for clinicians to help identify patients with a CSS. It was found to have high reliability and validity (test-retest reliability = .82; Cronbach's alpha = .88). The present study investigated a cohort of 121 patients who were referred to a multidisciplinary pain center, which specializes in the assessment and treatment of complex pain and psychophysiological disorders, including CSSs. A large percentage of patients (n = 89, 74%) met clinical criteria for one or more CSSs, and CSI scores were positively correlated with the number of diagnosed CSSs. A receiver operating characteristic analysis determined that a CSI score of 40 out of 100 best distinguished between the CSS patient group and a nonpatient comparison sample (N = 129) (area under the curve = .86, sensitivity = 81%, specificity = 75%).

PERSPECTIVE: The CSI is a new self-report screening instrument to help identify patients with CSSs, including fibromyalgia. The present study investigated CSI scores in a heterogeneous pain population with a large percentage of CSSs, and a normative nonclinical sample to determine a clinically relevant cutoff value.

[38] Latremoliere A, Woolf CJ Central Sensitization: A Generator of Pain Hypersensitivity by Central Neural Plasticity. *J Pain.* 2009 Sep; 10(9): 895–926.

Central sensitization represents an enhancement in the function of neurons and circuits in nociceptive pathways caused by increases in membrane excitability and synaptic efficacy as well as to reduced inhibition and is a manifestation of the remarkable plasticity of the somatosensory nervous system in response to activity, inflammation, and neural injury. The net effect of central sensitization is to recruit previously subthreshold synaptic inputs to nociceptive neurons, generating an increased or augmented action potential output: a state of

facilitation, potentiation, augmentation, or amplification. Central sensitization is responsible for many of the temporal, spatial, and threshold changes in pain sensibility in acute and chronic clinical pain settings and exemplifies the fundamental contribution of the central nervous system to the generation of pain hypersensitivity. Because central sensitization results from changes in the properties of neurons in the central nervous system, the pain is no longer coupled, as acute nociceptive pain is, to the presence, intensity, or duration of noxious peripheral stimuli. Instead, central sensitization produces pain hypersensitivity by changing the sensory response elicited by normal inputs, including those that usually evoke innocuous sensations.

Perspective: In this article, we review the major triggers that initiate and maintain central sensitization in healthy individuals in response to nociceptor input and in patients with inflammatory and neuropathic pain, emphasizing the fundamental contribution and multiple mechanisms of synaptic plasticity caused by changes in the density, nature, and properties of ionotropic and metabotropic glutamate receptors.

[40] O’Sullivan PB, Beales DJ. Diagnosis and classification of pelvic girdle pain disorders—Part 1:A mechanism based approach within a biopsychosocial framework. *Manual Therapy* 12 (2007) 86–97

The diagnosis and classification of pelvic girdle pain (PGP) disorders remains controversial despite a proliferation of research into this field. The majority of PGP disorders have no identified pathoanatomical basis leaving a management vacuum. Diagnostic and treatment paradigms for PGP disorders exist although many of these approaches have limited validity and are uni-dimensional (i.e. biomechanical) in nature. Furthermore single approaches for the management of PGP fail to benefit all. This highlights the possibility that ‘non-specific’ PGP disorders are represented by a number of sub-groups with different underlying pain mechanisms rather than a single entity.

This paper examines the current knowledge and challenges some of the common beliefs regarding the sacroiliac joints and pelvic function. A hypothetical ‘mechanism based’ classification system for PGP, based within a biopsychosocial framework is proposed. This has developed from a synthesis of the current evidence combined with the clinical observations of the authors. It recognises the presence of both specific and non-specific musculoskeletal PGP disorders. It acknowledges the complex and multifactorial nature of chronic PGP disorders and the potential of both the peripheral and central nervous system to promote and modulate pain. It is proposed that there is a large group of predominantly

peripherally mediated PGP disorders which are associated with either ‘reduced’ or ‘excessive’ force closure of the pelvis, resulting in abnormal stresses on pain sensitive pelvic structures. It acknowledges that the interaction of psychosocial factors (such as passive coping strategies, faulty beliefs, anxiety and depression) in these pain disorders has the potential to promote pain and disability. It also acknowledges the complex interaction that hormonal factors may play in these pain disorders. This classification model is flexible and helps guide appropriate management of these disorders within a biopsychosocial framework. While the validity of this approach is emerging, further research is required.

[43] Loeser JD, Schatman ME. Chronic pain management in medical education : a disastrous omission, 2017 Postgraduate Medicine

Treating pain has been a part of medicine for over 5000 years, yet the management of chronic pain is a relatively new endeavor. Health care for chronic pain patients in the United States is expensive and often ineffective. In 2008, a three-part series in *Pain Physician* elucidated the crisis in chronic pain care in the United States and identified the inadequacies of the technocentric, disease-based healthcare paradigm which does not serve chronic pain patients well. In discussing potential solutions, the authors recommended exposure of undergraduate medical students ‘to the realities of pain and the possibilities of pain medicine. This has clearly not occurred in the majority of American medical schools ; there is no evidence that the physicians that we are producing today have become any more adept at treating patients with the disease of chronic pain. For most types of chronic noncancer pain, strong evidence bases for efficacy along with cost-effectiveness and the lowest level of iatrogenic complications already have been established for treatment by interdisciplinary pain programs which utilize a biopsychosocial model. Furthermore, a PubMed search of recent publications pertaining to chronic pain indicates that the majority address issues of opioid addiction and safety rather than the relief of pain and suffering. The physician and pharma-induced opioid epidemic in the United States has pushed pain management to the sidelines, while attention is focused upon preventing and managing addiction and other opioid complications. Many of the proposed and now enacted legal and regulatory remedies for the opioid problem may further impair treatments for chronic pain patients, even though they attempt to address the opioid prescribing excesses. Focusing upon the opiate crisis diverts attention from managing pain patients. Although opioid education has increased on many levels, this is not a proxy for better education about chronic pain. The nationwide epidemic of prescription opioid-related deaths and emergency room visits is

directly related to the inadequate education in medical school and residency of primary care physicians.

The idea that chronic pain patients could be treated with opioids just like end-of-life cancer patients was first physician proposed, but then taken up by drug manufacturers who had newly developed and patented long-acting opioid preparations to market. The risks of addiction and opioid side effects were trivialized and key thought leaders were generously funded by drug companies to travel the country participating in national meetings and Continuing Medical Education (CME) programs. Drug companies funded patient advocacy groups to encourage opioid prescribing for chronic pain patients. The change in the use of opioids has resulted in a social crisis.

[44] Koes BW et al. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J* (2010) 19:2075–2094

The aim of this study was to present and compare the content of (inter)national clinical guidelines for the management of low back pain. To rationalize the management of low back pain, evidence-based clinical guidelines have been issued in many countries. Given that the available scientific evidence is the same, irrespective of the country, one would expect these guidelines to include more or less similar recommendations regarding diagnosis and treatment. We updated a previous review that included clinical guidelines published up to and including the year 2000. Guidelines were included that met the following criteria: the target group consisted mainly of primary health care professionals, and the guideline was published in English, German, Finnish, Spanish, Norwegian, or Dutch. Only one guideline per country was included: the one most recently published. This updated review includes national clinical guidelines from 13 countries and 2 international clinical guidelines from Europe published from 2000 until 2008. The content of the guidelines appeared to be quite similar regarding the diagnostic classification (diagnostic triage) and the use of diagnostic and therapeutic interventions. Consistent features for acute low back pain were the early and gradual activation of patients, the discouragement of prescribed bed rest and the recognition of psychosocial factors as risk factors for chronicity. For chronic low back pain, consistent features included supervised exercises, cognitive behavioral therapy and multidisciplinary treatment. However, there are some discrepancies for recommendations regarding spinal manipulation and drug treatment for acute and chronic low back pain. The comparison of international clinical guidelines for the management of low back pain showed that diagnostic and therapeutic recommendations are generally similar. There are also some differences

which may be due to a lack of strong evidence regarding these topics or due to differences in local health care systems. The implementation of these clinical guidelines remains a challenge for clinical practice and research.

[45] Pillastrini et al. An updated overview of clinical guidelines for chronic low back pain management in primary care. *Joint Bone Spine* 79 (2012) 176–185

OBJECTIVES: In the past decade many countries around the world have produced clinical practice guidelines to assist practitioners in providing a care that is aligned with the best evidence. The aim of this study was to present and compare the most established evidence-based recommendations for the management of chronic nonspecific low back pain in primary care derived from current high-quality international guidelines.

METHODS: Guidelines published or updated since 2002 were selected by searching PubMed, CINAHL, EMBASE, guidelines databases, and the World Wide Web. The methodological quality of the guidelines was assessed by three authors independently, using the Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE) Instrument. Guideline recommendations were synthesized into diagnostic and therapeutic approaches that were supported by strong, moderate or weak evidence.

RESULTS: Thirteen guidelines were included. In general, the quality was satisfactory. Guidelines had highest scores on clarity and presentation and scope and purpose domains, and lowest scores on applicability. There was a strong consensus among all the guidelines particularly regarding the use of diagnostic triage and the assessment of prognostic factors. Consistent therapeutic recommendations were information, exercise therapy, multidisciplinary treatment, and combined physical and psychological interventions.

CONCLUSION: Compared to previous assessments, the average quality of the guidelines dealing with chronic low back pain has improved. Furthermore, all guidelines are increasingly aligning in providing therapeutic recommendations that are clearly differentiated from those formulated for acute pain. However, there is still a need for improving quality and generating new evidence for this particular condition.

[47] Mens JMA, Snijders CJ, Stam HJ. Diagonal Trunk Muscle Exercises in Peripartum Pelvic Pain : A Randomized Clinical Trial. *Phys Ther.* 2000;80:1164 –1173.

Background and Purpose. Exercises for low back and pelvic pain are supposed to increase muscle force to reduce symptoms, but they could exacerbate symptoms by loading of the spinal and pelvic structures. The purpose of this study was to investigate the value of

graded exercises of the diagonal trunk muscle systems. Subjects. The subjects were 44 women with persistent pelvic pain after pregnancy (mean age 31.7 years, SD 3.2, range 23.6–37.5; mean period postpartum 54.1 months, SD 5.2, range 5.7–5.6). Methods. Subjects were randomly assigned to 1 of 3 groups: (1) a group that performed exercises to increase the force of the diagonal trunk muscle systems, (2) a group that received training of the longitudinal trunk muscle systems, and (3) a group that was instructed to refrain from exercises. Pain, fatigue, perceived general health, and mobility of the pelvic joints as measured with radiographs were the outcome measures. Results. After 8 weeks, no differences were found among the 3 groups. Conclusion and Discussion. In treating patients with persistent pelvic pain, training of the diagonal trunk muscle systems, without individual coaching, has no additional value above instructions and use of a pelvic belt without exercises. Whether the treatment is ineffective or whether exacerbation of symptoms due to loading of the spinal and pelvic structures obscures any potential benefit of increased muscle force cannot be determined from the study design.

[48] Stuge B et al. The Efficacy of a Treatment Program Focusing on Specific Stabilizing Exercises for Pelvic Girdle Pain After Pregnancy. Spine 2004;29:351–359

Study Design. A randomized controlled trial with stratified block design.

Objectives. To evaluate a treatment program focusing on whether specific stabilizing exercises for patients with pelvic girdle pain after pregnancy reduce pain, improve functional status, and improve quality of life.

Summary of Background Data. The evidence of effectiveness of treatment for pelvic girdle pain is weak. Recent research has focused on the importance of activation of muscles for motor control and stability of the lumbopelvic region. To the authors' knowledge, the efficacy of applying these principles for pelvic girdle pain has not previously been evaluated in a randomized controlled trial.

Methods. Eighty-one women with pelvic girdle pain were assigned randomly to two treatment groups for 20 weeks. One group received physical therapy with a focus on specific stabilizing exercises. The other group received individualized physical therapy without specific stabilizing exercises. Assessments were administered by a blinded assessor, at baseline, after intervention and 1 year post-partum. Main outcome measures were pain, functional status and quality of life.

Results. There were no dropouts. After intervention and at 1 year post-partum, the specific stabilizing exercise group showed statistically and clinically significant lower pain

intensity, lower disability, and higher quality of life compared with the control group. Group difference in median values for evening pain after treatment was 30 mm on the Visual Analog Scale. Disability was reduced by more than 50% for the exercise group; changes were negligible in the control group. Significant differences were also observed for physical tests, in favor of the specific exercise group.

Conclusion. An individualized treatment approach with specific stabilizing exercises appears to be more effective than physical therapy without specific stabilizing exercises for women with pelvic girdle pain after pregnancy.

[49] Tseng et al. A systematic review of randomised controlled trials on the effectiveness of exercise programs on Lumbo Pelvic Pain among postnatal women BMC Pregnancy and Childbirth (2015) 15:316

BACKGROUND: A substantial number of women tend to be affected by Lumbo Pelvic Pain (LPP) following child birth. Physical exercise is indicated as a beneficial method to relieve LPP, but individual studies appear to suggest mixed findings about its effectiveness. This systematic review aimed to synthesise evidence from randomised controlled trials on the effectiveness of exercise on LPP among postnatal women to inform policy, practice and future research.

METHODS: A systematic review was conducted of all randomised controlled trials published between January 1990 and July 2014, identified through a comprehensive search of following databases: PubMed, PEDro, Embase, Cinahl, Medline, SPORTDiscus, Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register, and electronic libraries of authors' institutions. Randomised controlled trials were eligible for inclusion if the intervention comprised of postnatal exercise for women with LPP onset during pregnancy or within 3 months after delivery and the outcome measures included changes in LPP. Selected articles were assessed using the PEDro Scale for methodological quality and findings were synthesised narratively as meta-analysis was found to be inappropriate due to heterogeneity among included studies.

RESULTS: Four randomised controlled trials were included, involving 251 postnatal women. Three trials were rated as of 'good' methodological quality. All trials, except one, were at low risk of bias. The trials included physical exercise programs with varying components, differing modes of delivery, follow up times and outcome measures. Intervention in one trial, involving physical therapy with specific stabilising exercises, proved

to be effective in reducing LPP intensity. An improvement in gluteal pain on the right side was reported in another trial and a significant difference in pain frequency in another.

CONCLUSION: Our review indicates that only few randomised controlled trials have evaluated the effectiveness of exercise on LPP among postnatal women. There is also a great amount of variability across existing trials in the components of exercise programs, modes of delivery, follow up times and outcome measures. While there is some evidence to indicate the effectiveness of exercise for relieving LPP, further good quality trials are needed to ascertain the most effective elements of postnatal exercise programs suited for LPP treatment.

[50] Bennet RJ. Exercise for postnatal low back pain and pelvic pain. Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Women's Health, 2014, 115, 14–21

Postnatal low back pain (LBP) and pelvic pain can affect up to 82% of women at some point in the year after they have given birth. Sufferers often report pain of varying intensities, resulting in effects ranging from mild annoyance to severe disability. Neither LBP nor pelvic pain in the first year post-partum are clearly understood, but these problems are thought to be caused by a multitude of factors, including a previous history of LBP, back pain in pregnancy, hormonal changes, the postural changes associated with a new baby, tiredness and mood. This systematic review of the available randomized controlled trials (RCTs) that met certain inclusion and exclusion criteria analyses five studies of the effect of exercise on LBP and pelvic pain in the first year post-partum. All of these trials focused on abdominal strengthening. Two RCTs reported that exercise was associated with positive outcomes, but the remaining three studies concluded that it brought no additional benefit. Although the evidence suggests that abdominal exercise in the first year post-partum may provide some relief for women suffering from LBP and pelvic pain, more research of better methodological quality needs to be completed.

[51] Price DD et al. The Validation of Visual Analogue Scales as Ratio Scale Measures for Chronic and Experimental Pain. Pain, 17 (1983) 45-56

Visual analogue scales (VAS) of sensory intensity and affective magnitude were validated as ratio scale measures for both chronic and experimental pain. Chronic pain patients and healthy volunteers made VAS sensory and affective responses to 6 noxious thermal stimuli (43, 45, 47, 48, 49 and 51 °C) applied for 5 sec to the forearm by a contact thermode. Sensory VAS and affective VAS responses to these temperatures yielded power

functions with exponents 2.1 and 3.8, respectively ; these functions were similar for pain patients and for volunteers. The power functions were predictive of estimated ratios of sensation or affect produced by pairs of standard temperatures (e.g. 47 and 49°C), thereby providing direct evidence for ratio scaling properties of VAS.

VAS sensory intensity responses to experimental pain, VAS sensory intensity responses to different levels of chronic pain, and direct temperature (experimental pain) matches to 3 levels of chronic pain were all internally consistent, thereby demonstrating the valid use of VAS for the measurement of and comparison between chronic pain and experimental heat pain.

[52] Bjelland I et al. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale An updated literature review. Journal of Psychosomatic Research 2002 52 69– 77

OBJECTIVE: To review the literature of the validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

METHOD: A review of the 747 identified papers that used HADS was performed to address the following questions: (I) How are the factor structure, discriminant validity and the internal consistency of HADS? (II) How does HADS perform as a case finder for anxiety disorders and depression? (III) How does HADS agree with other self-rating instruments used to rate anxiety and depression?

RESULTS: Most factor analyses demonstrated a two-factor solution in good accordance with the HADS subscales for Anxiety (HADS-A) and Depression (HADS-D), respectively. The correlations between the two subscales varied from .40 to .74 (mean .56). Cronbach's alpha for HADS-A varied from .68 to .93 (mean .83) and for HADS-D from .67 to .90 (mean .82). In most studies an optimal balance between sensitivity and specificity was achieved when caseness was defined by a score of 8 or above on both HADS-A and HADS-D. The sensitivity and specificity for both HADS-A and HADS-D of approximately 0.80 were very similar to the sensitivity and specificity achieved by the General Health Questionnaire (GHQ). Correlations between HADS and other commonly used questionnaires were in the range .49 to .83.

CONCLUSIONS: HADS was found to perform well in assessing the symptom severity and caseness of anxiety disorders and depression in both somatic, psychiatric and primary care patients and in the general population.

[53] Grotle M et al. Reliability and Construct Validity of Self-Report Questionnaires for Patients With Pelvic Girdle Pain. *Physical Therapy* 2012; 92:111-123

Background. There is little evidence for the measurement properties of instruments commonly used for women with pelvic girdle pain.

Objective. The aim of this study was to examine the internal consistency, test retest reliability, and construct validity of instruments used for women with pelvic girdle pain.

Design. This was a cross-sectional methodology study, including test-retest reliability assessment

Beliefs Questionnaire (FABQ), Pain Catastrophizing Scale (PCS), and 8-item version of the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey questionnaire (SF-36). Test-retest reliability was assessed with a random subsample 1 week later. Internal consistency was assessed with the Cronbach alpha, and test-retest reliability was assessed with the intraclass correlation coefficient (ICC) and minimal detectable change (MDC). Construct validity based on hypotheses was assessed by correlation analysis. Discriminant validity was assessed with the area under the receiver operating characteristic curve.

Results. All participants responded to the main (N87) and test-retest (n42) surveys. Cronbach alpha values ranged from .88 to .94, and ICCs ranged from .78 to .94. The MDC at the individual level constituted about 7% to 14% of total scores for the 8-item version of the SF-36, ODI, and PGQ activity subscale; about 18% to 22% for the DRI, PGQ symptom subscale, and PCS; and about 25% for the FABQ. Hypotheses were mostly confirmed by correlations between the instruments. The PGQ was the only instrument that significantly discriminated participants who were pregnant from participants who were not pregnant as well as pain locations.

Limitations. A comparison of responsiveness to change of the various instruments used in this study was not undertaken, but will be carried out in a future study. Conclusions. Self-report instruments for assessing health showed good internal consistency, test-retest reliability, and construct validity for women with pelvic girdle pain. The PGQ was the only instrument with satisfactory discriminant validity, thus, it is recommended for evaluating symptoms and disability in patients with pelvic girdle pain

[54] Adorno MLGR, Brasil-Neto JP. Assessment of the quality of life through the sf-36 questionnaire in patients with chronic nonspecific low back pain. *Acta Ortop Bras.* 2013;21(4):202-7

The objective of this study was to evaluate the quality of life (QL) with the use of the SF-36 Questionnaire in patients with chronic nonspecific low back pain (CNLBP). Thirty patients with CNLBP were randomly assigned to one of three groups (Iso group (Isostretching), GPR group (Global Postural Reeducation), and the Iso+GPR group. Patients underwent physical therapy assessment with the use of the Vertebral Spine Assessment, the Visual Analog Scale of Pain (VASP), and the SF-36 life quality questionnaire before the first session (first assessment), after three months of treatment (second assessment) and reassessed two months after the final session in the follow-up (third assessment). The results indicated that both physical therapy techniques reduced pain ($p < 0.001$); when the techniques (Iso+GPR) were combined, the reduction in pain was significantly greater; and, in the follow-up assessment, the GPR method was more efficient. As for the QL, physical therapy techniques were effective after the interventions ($p < 0.001$), and the Iso method was more effective when patients were reassessed in the follow-up. We conclude that the physical therapy techniques used in this study were efficient to treat CNLBP in the patients since they reduced pain and increased QL according to the results of the SF-36 questionnaire.

[55] Nisand M Apologie de la morphologie. Volet I: introduction à l'observation normative. Mains Libres n°1 2016

Les déformations acquises idiopathiques du rachis et des membres sont susceptibles, du fait des algies et des dysfonctions qu'elles génèrent, d'impacter irrémédiablement la qualité de vie. S'attacher à les réduire constitue une démarche préventive essentielle. En dépit de la richesse et de la variété des techniques, la physiothérapie est absente des recommandations. Pour tenter de la réhabiliter dans ce qui fonde pourtant son domaine d'excellence, il faut revoir le processus sur lequel s'adosse le choix des techniques. L'étude minutieuse de la morphologie externe, qui converge avec l'imagerie, constitue la brique de base de la démarche thérapeutique. Elle conduit à inférer une hypothèse pathogénique d'ordre neurologique qui incrimine des désordres du tonus comme facteur causal. Elle ouvre la voie à une prise en charge conservatrice d'une physiothérapie dite inductive.

[56] Nisand M Plaidoyer pour une physiothérapie limbique. Partie I: notions conceptuelles. Mains Libres n°8 2013 301-310

L'introduction de l'Evidence Based Practice oblige sans cesse à remettre en question les fondements de la physiothérapie. Soigner ne suffit plus, il faut apporter les

preuves de l'efficacité des interventions thérapeutiques. Cette efficacité est en grande partie dépendante de l'hypothèse pathogénique de départ. C'est d'elle que découle le principe thérapeutique, lequel exige un outil adapté.

Du fait du grand nombre et de la grande diversité des méthodes et des techniques destinées à traiter les troubles de la statique, la taxinomie des hypothèses existantes s'impose.

Dans cet article, trois grands paradigmes sont abordés. Leurs hypothèses pathogéniques, principes et outils sont exposés et illustrés à travers une pathologie, le spondylolisthésis. Leurs forces et faiblesses sont ensuite analysées. La complémentarité du paradigme émergent de la reconstruction posturale, que l'on peut qualifier de neurogène, est ici évoquée par rapport à deux classiques de la physiothérapie: les paradigmes gravitaire et structurel.

[57] Nisand M Le travail à distance Kinesither Rev 2009;(96):23-27

La Reconstruction Posturale© fait appel à un outil thérapeutique spécifique : l'induction normalisatrice. C'est le principe actif. Il peut être schématisé en une succession chronologique de deux phases : aggravation transitoire d'une dysmorphie et réduction de cette dysmorphie. Toute amélioration est donc conditionnée par l'obtention préalable de l'aggravation transitoire d'une dysmorphie. C'est l'un des paradoxes de la méthode.

Le démembrement préalable des dysmorphies est indispensable, car il conditionne la précision du geste thérapeutique. La description d'une manœuvre d'usage fréquent en pratique quotidienne et son exploitation dans deux pathologies courantes illustrent les principes fondamentaux.

[58] Destieux C Plaidoyer pour une physiothérapie limbique. Partie II : application Clinique. Mains Libres n° 1 . 2014 29-37

Ce deuxième volet du « Plaidoyer pour une physiothérapie limbique » illustre l'implémentation du paradigme neurogène propre à la méthode de reconstruction posturale à travers la prise en charge d'un adolescent de 16 ans porteur de deux déformations acquises : scoliose idiopathique et genu varum.

À (T0) (avant le début de l'intervention), les angles de Cobb des courbures scoliothoraciques, thoracique sinistroconvexe et lombaire dextroconvexe, sont respectivement de 13° et 18°.

Le genu varum est bilatéral à prédominance gauche. L'écart intercondylien est de 7 cm.

L'outil spécifique à la méthode de reconstruction posturale est l'induction normalisatrice. Cet outil, qui repose sur un processus de facilitation par irradiations neuromusculaires, est ici particulièrement adapté du fait du caractère multifocal du trouble postural.

Les effets de l'intervention sont évalués après 26 mois de traitement (T1) par la mesure de l'intensité des algies, de l'écart intercondylien, de la gibbosité lombaire et des angles de Cobb.

La résolution des gonalgies a été rapide, complète et durable. L'écart intercondylien est réduit de 4 cm, la gibbosité lombaire de 2°, les angles de Cobb thoracique et lombaire, respectivement de 8° et 7°. La correction du genu varum est pérenne trois ans après la fin de l'intervention (période de suivi).

[59] Nisand M Bilan morphologique en reconstruction posturale: une autre grille de lecture de la scoliose idiopathique. Kinesither Rev 2009;(92-93):25-32

En reconstruction posturale, le bilan morphologique de la scoliose idiopathique vise, à partir d'indices de surface, à réaliser une synthèse des déformations dans les trois plans de l'espace. Une modélisation dite des « flèches transfixiantes » facilite cette synthèse. Elle permet de relier entre elles les différentes déformations identifiées, donnant ainsi une cohérence à des indices épars.

L'examen des contours et des reliefs corporels est réalisé en comparaison à une norme morphologique de référence. À travers la description de quelques items du bilan statique d'une scoliose à triple courbure, c'est une grille de lecture de la déformation scoliothique qui est proposée : prise en compte d'une courbure cervico-thoracique, signification différente donnée à la gibbosité thoracique et importance accordée aux dépressions lordotiques.

[60] Childs JD, Riva SR, Fritz JM. Responsiveness of the Numeric Pain Rating Scale in Patients with Low Back Pain. Spine 2005;30:1331–1334

Study Design. Cohort study of patients with low back pain (LBP) receiving physical therapy.

Objective. To examine the responsiveness characteristics of the numerical pain rating scale (NPRS) in patients with LBP using a variety of methods.

Summary of Background Data. Although several studies have assessed the reliability and validity of the NPRS, few studies have characterized its responsiveness in patients with LBP.

Methods. Determination of change on the NPRS during 1 and 4 weeks was examined by calculating mean change, standardized effect size, Guyatt Responsiveness Index, area under a receiver operating characteristic curve, minimum clinically important difference, and minimum detectable change. Change in the NPRS from baseline to the 1 and 4-week follow-up was compared to the average of the patient and therapist's perceived improvement using the 15-point Global Rating of Change scale.

Results. The majority of patients had clinically meaningful improvement after both 1 and 4 weeks of rehabilitation. The standard error of measure was equal to 1.02, corresponding to a minimum detectable change of 2 points. The area under the curve at the 1 and 4-week follow-up was 0.72 (0.62, 0.81) and 0.92 (0.86, 0.97), respectively. The minimum clinically important difference at the 1 and 4-week follow-up corresponded to a change of 2.2 and 1.5 points, respectively.

Conclusions. Clinicians can be confident that a 2-point change on the NPRS represents clinically meaningful change that exceeds the bounds of measurement error.

Key words: minimum clinically important difference, reliability, validity, psychometric properties, minimum detectable change, standard error of measurement, internal responsiveness, external responsiveness.

[61] Grotle M et al. Reliability, Validity And Responsiveness Of The Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire: Methodological Aspects Of The Norwegian Version. J Rehabil Med 2006; 38: 346-353

OBJECTIVE: To evaluate reliability, validity and responsiveness of the Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) for use in Norwegian patients with low back pain.

DESIGN: A prospective cohort study with 2 groups.

PATIENTS: The questionnaire was tested in 123 patients with acute low back pain and 50 patients with chronic low back pain.

METHODS: A translation and cross-cultural adaptation was performed. Test-retest reliability was assessed in 28 patients with chronic low back pain. Responsiveness was assessed in acute low back pain.

RESULTS: Two factors for the FABQ were confirmed; fear-avoidance beliefs about work (FABQ-Work) and physical activity (FABQ-PA), accounting for 60% and 54% of the total variance in acute and chronic low back pain, respectively. For FABQ-Work and FABQ-PA internal consistency was 0.90 and 0.79, intra-class correlation coefficients 0.82 and 0.66, minimal detectable changes 12 and 9 points, and coefficients of variation were 16% and 23%. The FABQ correlated weakly to moderately with pain, disability, distress, and clinical variables. Standardized response means were low for FABQ-Work (0.32) and moderate (0.56) for FABQ-PA. Both FABQ subscales showed initially floor and/or ceiling effects.

CONCLUSION: The Norwegian FABQ version had acceptable factor structure, internal consistency, test-retest reliability and construct validity. The responsiveness of the FABQ-Work was low, and for the FABQ-PA moderate, in the acute sample.

[62] Wertli MM et al. The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. The Spine Journal 2014 14 816–836

BACKGROUND CONTEXT: Psychological factors including fear avoidance beliefs are believed to influence the development of chronic low back pain (LBP).

PURPOSE: The purpose of this study was to determine the prognostic importance of fear avoidance beliefs as assessed by the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the Tampa Scale of Kinesiophobia for clinically relevant outcomes in patients with nonspecific LBP.

DESIGN/SETTING: The design of this study was a systematic review.

METHODS: In October 2011, the following databases were searched: BIOSIS, CINAHL, Cochrane Library, Embase, OTSeeker, PeDRO, PsycInfo, PubMed/Medline, Scopus, and Web of Science. To ensure the completeness of the search, a hand search and a search of bibliographies was conducted and all relevant references included. A total of 2,031 references were retrieved, leaving 566 references after the removal of duplicates. For 53 references, the full-text was assessed and, finally, 21 studies were included in the analysis.

RESULTS: The most convincing evidence was found supporting fear avoidance beliefs to be a prognostic factor for work-related outcomes in patients with subacute LBP (ie, 4 weeks-3 months of LBP). Four cohort studies, conducted by disability insurance companies in the United States, Canada, and Belgium, included 258 to 1,068 patients mostly with nonspecific LBP. These researchers found an increased risk for work-related outcomes (not

returning to work, sick days) with elevated FABQ scores. The odds ratio (OR) ranged from 1.05 (95% confidence interval [CI] 1.02-1.09) to 4.64 (95% CI, 1.57-13.71). The highest OR was found when applying a high cutoff for FABQ Work subscale scores. This may indicate that the use of cutoff values increases the likelihood of positive findings. This issue requires further study. Fear avoidance beliefs in very acute LBP (<2 weeks) and chronic LBP (>3 months) was mostly not predictive.

CONCLUSIONS: Evidence suggests that fear avoidance beliefs are prognostic for poor outcome in subacute LBP, and thus early treatment, including interventions to reduce fear avoidance beliefs, may avoid delayed recovery and chronicity.

[47] Lauridsen HH et al. Responsiveness and minimal clinically important difference for pain and disability instruments in low back pain patients. BMC Musculoskeletal Disorders 2006, 7:82

Background : The choice of an evaluative instrument has been hampered by the lack of head-to-head comparisons of responsiveness and the minimal clinically important difference (MCID) in subpopulations of low back pain (LBP). The objective of this study was to concurrently compare responsiveness and MCID for commonly used pain scales and functional instruments in four subpopulations of LBP patients.

Methods : The Danish versions of the Oswestry Disability Index (ODI), the 23-item Roland Morris Disability Questionnaire (RMQ), the physical function and bodily pain subscales of the SF36, the Low Back Pain Rating Scale (LBPRS) and a numerical rating scale for pain (0–10) were completed by 191 patients from the primary and secondary sectors of the Danish health care system. Clinical change was estimated using a 7-point transition question and a numeric rating scale for importance. Responsiveness was operationalized using standardbreds response mean (SRM), area under the receiver operating characteristic curve (ROC), and cut-point analysis. Subpopulation analyses were carried out on primary and secondary sector patients with LBP only or leg pain +/- LBP.

Results : RMQ was the most responsive instrument in primary and secondary sector patients with LBP only (SRM = 0.5–1.4; ROC = 0.75–0.94) whereas ODI and RMQ showed almost similar responsiveness in primary and secondary sector patients with leg pain (ODI: SRM = 0.4–0.9; ROC = 0.76–0.89; RMQ: SRM = 0.3–0.9; ROC = 0.72–0.88). In improved patients, the RMQ was more responsive in primary and secondary sector patients and LBP only patients (SRM = 1.3–1.7) while the RMQ and ODI were equally responsive in leg pain patients (SRM = 1.3 and 1.2 respectively). All pain measures demonstrated almost

equal responsiveness. The MCID increased with increasing baseline score in primary sector and LBP only patients but was only marginally affected by patient entry point and pain location. The MCID of the percentage change score remained constant for the ODI (51%) and RMQ (38%) specifically and differed in the subpopulations.

Conclusion : RMQ is suitable for measuring change in LBP only patients and both ODI and RMQ are suitable for leg pain patients irrespectively of patient entry point. The MCID is baseline score dependent but only in certain subpopulations. Relative change measured using the ODI and RMQ was not affected by baseline score when patients quantified an important improvement.

[64] Destieux C, Nisand M L'abduction En Rotation Médiale Du Membre Supérieur En Reconstruction Posturale. Kiné Scientifique 2010 513 35-41

En Reconstruction posturale, le mouvement d'abduction en rotation médiale du membre supérieur est de pratique courante. Cette manœuvre, qui associe deux mouvements jamais réalisés spontanément de manière simultanée, est indiquée dans le traitement de nombreux troubles musculo-squelettiques. Ses contre-indications sont peu nombreuses. L'outil thérapeutique mis en œuvre est l'induction normalisatrice. Cet outil permet un travail à distance de la lésion et/ou de la douleur. Le geste pratique est décrit et illustré dans ses trois phases successives : installation, maintien, désinstallation.

[65] Fouquet B, Borie MJ, Pellioux S. Rachis lombaire et grossesse. Revue du rhumatisme 72 (2005) 707-714

La grossesse est l'occasion de multiples modifications physiologiques. Notamment l'augmentation de poids et d'élasticité des tissus, modifications qui entraînent un fonctionnement différent du rachis lombaire et des contraintes sur les structures ostéoarticulaires. Ces modifications de la charnière lombosacrée et les dysfonctionnements ligamentaires pelviens, en particulier des structures sacro-iliaques, ne permettent pas de séparer l'analyse sémiologique du rachis lombaire et du bassin au cours de la grossesse. Les lombalgies sont rarement isolées mais fréquemment associées à des douleurs fessières. Elles posent, pour la majorité d'entre elles, le problème de leur origine, de leur physiologie, et se caractérisent par leur date de survenue au cours de la grossesse. Enfin, les phénomènes douloureux lombopelviens s'intègrent dans une situation physiologique particulière émaillée d'autres manifestations somatiques. La lombalgie et les douleurs lombopelviennes ont parfois un impact sévère sur le plan socioprofessionnel, provoquant un arrêt de travail, de sept jours

en moyenne, chez 20 % des femmes. Enfin, les phénomènes douloureux lombaires et fessiers posent des problèmes thérapeutiques, influencés par les limites de la prise médicamenteuse et les modalités de la physiothérapie.

[66] Unsgaard-Tondel M et al. Exercises for Women with Persistent Pelvic and Low Back Pain after Pregnancy. Global Journal of Health Science; Vol. 8, No. 9; 2016

Background: Specific stabilizing exercises activating deep local muscles in coordination with global muscles are recommended in the treatment of pregnancy-related lumbopelvic pain. Some studies have suggested that recruitment of the deepest abdominal muscle, transversus abdominis, is crucial in the development and improvement of lumbopelvic pain.

Objective: This exploratory study aimed to describe the development of pain, disability and transversus abdominis recruitment before, during and after an individually designed intervention including an exercise program for women with persisting lumbopelvic pain after delivery.

Design: A multiple-baseline, single-subject experimental design was applied.

Methods: Sixteen women with lumbopelvic pain after delivery were included and received tailored exercise therapy, including ultrasound-guided activation of deep muscles, strengthening and stretching exercises and advice. Pain, disability and ultrasound-recorded activation of transversus abdominis was registered weekly. Treatment and testing was performed in a primary care setting in Trondheim, Norway.

Results: All sixteen included women reported reduced pain and decreased disability over the intervention period. The magnitude of transversus abdominis activation varied substantially between individuals and tests. While there was a statistically significant correlation between change in pain and change in disability, no correlation was observed between change in transversus abdominis activation and change in symptoms.

Limitations: This is an exploratory study and results cannot be generalized without replication in controlled studies.

Conclusions: Pain and disability due to persistent low back and pelvic pain after delivery were reduced after specific, individual adapted exercise including deep and superficial lumbopelvic muscles. Changes in pain and disability were not associated with changes in transversus abdominis activation.

[67] Moseley GL, Flor H. Targeting Cortical Representations in the Treatment of Chronic Pain: A Review. Neurorehabil Neural Repair. 2012 Jul-Aug;26(6):646-52

Recent neuroscientific evidence has confirmed the important role of cognitive and behavioral factors in the development and treatment of chronic pain. Neuropathic and musculoskeletal pain are associated with substantial reorganization of the primary somatosensory and motor cortices as well as regions such as the anterior cingulate cortex and insula. What is more, in patients with chronic low back pain and fibromyalgia, the amount of reorganizational change increases with chronicity ; in phantom limb pain and other neuropathic pain syndromes, cortical reorganization correlates with the magnitude of pain. These findings have implications for both our understanding of chronic pain and its prevention and treatment. For example, central alterations may be viewed as pain memories that modulate the processing of both noxious and non-noxious input to the somatosensory system and outputs of the motor and other response systems. The cortical plasticity that is clearly important in chronic pain states also offers potential targets for rehabilitation. The authors review the cortical changes that are associated with chronic pain and the therapeutic approaches that have been shown to normalize representational changes and decrease pain and discuss future directions to train the brain to reduce chronic pain.

[68] Pecout D. Tendinopathie d'Achille chronique : améliorations observées sur un patient après traitement de Reconstruction Posturale®. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2016.

Contexte : L'étiologie de la tendinopathie d'Achille reste méconnue. De récentes publications proposent une hypothèse d'origine centrale. Dans le paradigme neurogène original de la Reconstruction Posturale®, la tendinopathie, à l'instar d'autres inflammations ou dégénérescences cryptogéniques de l'appareil locomoteur, pourrait être favorisée par des désordres du tonus musculaire, d'origine centrale.

Cas traité : M.G. souffre de tendinopathie d'Achille chronique. Il présente un score algofonctionnel Victorian Institute of Sports Assessment-Achilles (VISA-A) de 66/100, un score fonctionnel Foot and Ankle Ability Measurement (FAAM) de 75/84, et un FAAM-Sport de 21/32. L'intensité des douleurs habituelles est cotée à 42/100 sur l'échelle visuelle analogique et à 44/100 pour les douleurs maximales. Il souffre également de gonalgies. Il a dû interrompre les activités physiques impliquant la course et les impacts.

Critères d'évaluation des effets du traitement : le VISA-A et la cotation sur l'échelle visuelle analogique des douleurs habituelles et maximales du tendon d'Achille et du genou sont les critères d'évaluation principaux. Le FAAM et le FAAM-Sports sont les

critères secondaires. Le patient est évalué à l'issue du traitement, puis 6 mois après la fin du traitement.

Intervention : 21 séances de Reconstruction Posturale® ont été effectuées : 15 à un rythme hebdomadaire puis 6 à un rythme bimensuel.

Résultats : Le VISA-A final est de 81/100, le FAAM de 83/84 et le FAAM-Sports de 29/32. La douleur habituelle du tendon d'Achille est de 5/100 et la maximale de 9/100. Le patient a repris la course à pieds et le badminton. Les résultats ont continué de s'améliorer à 6 mois.

Discussion : La Reconstruction Posturale® semble avoir eu un effet bénéfique sur ce cas de tendinopathie d'Achille chronique, alors que les traitements recommandés avaient échoué. Si l'efficacité de cette approche était vérifiée sur une série de cas puis dans un essai contrôlé randomisé, elle pourrait constituer une alternative dans le traitement de la TA chronique et son hypothèse pathogénique mériterait d'être étudiée.

[69] Rebert G. Prise en charge la méthode de Reconstruction Posturale® d'une patiente atteinte d'un syndrome femoro-patellaire. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2013.

Mme B., âgée de 23 ans, souffre depuis 15 mois d'un syndrome fémoro-patellaire bilatéral, à prédominance droite. Les douleurs sont quotidiennes et l'empêchent de pratiquer ses activités de montagne sportives et professionnelles. Sur le plan morphologique, Mme B. présente un genu varum et genu recurvatum bilatéral. La prise en charge en Reconstruction Posturale® est justifiée d'une part, par l'échec de la kinésithérapie conventionnelle et d'autre part, l'expérience pratique et la littérature grise montrent qu'un tel traitement pour des patients souffrant de cette pathologie, s'avère souvent efficace. Après la présentation des caractéristiques et du traitement habituel de cette pathologie, ce mémoire expose le traitement kinésithérapique de Reconstruction Posturale® mis en place pour soulager cette patiente. L'outil thérapeutique propre à cette méthode est l'induction normalisatrice, son principe thérapeutique est la normalisation du tonus. Les critères principaux d'évaluation de l'efficacité du traitement sont la douleur (par échelle visuelle analogique), la fonction (par l'indice de Lequesne) et la morphologie (sur clichés photographiques). Après dix séances de travail réparties sur trois mois, les douleurs et la gêne fonctionnelle ont diminué. La morphologie des membres inférieurs a été améliorée.

[70] Kuhn N. Prise en charge la méthode de Reconstruction Posturale® d'une patiente atteinte d'une tendinopathie du muscle supra-épineux. Mémoire, Diplôme universitaire de Reconstruction Posturale, université de Strasbourg, Strasbourg, 2012.

Madame K. souffre d'une tendinopathie du supra-épineux de l'épaule gauche. Les douleurs de la patiente augmentent dans la journée en fonction de son activité. Son incapacité à réaliser des tâches manuelles au-dessus du plan des épaules ou de soulever des charges même minimales diminue son potentiel fonctionnel et limite ses activités depuis près d'un an (arrêt de travail, pathologie reconnue maladie professionnelle pour troubles musculosquelettiques). L'absence de résultat des traitements déjà entrepris et la non-indication d'un geste chirurgical a conduit Madame K. vers la Reconstruction Posturale. Après 10 séances de Reconstruction Posturale du 29/10/2010 au 20/01/2011, Madame K. a retrouvé son travail sans la nécessité d'un reclassement professionnel.