

Maîtrise des Troubles du Psoas en Ostéopathie : Une Approche Intégrative et Vasculaire

Par Mellet Cédric, Ostéopathe D.O.

Introduction : Le Psoas, Pilier Central de la Santé Ostéopathique

Le muscle psoas, souvent désigné comme le « muscle de l'âme », constitue une structure anatomique profonde et complexe, essentielle à la stabilité de la colonne vertébrale et du tronc, à la posture, au mouvement et même au bien-être émotionnel.¹ Il représente le seul muscle qui connecte directement la colonne lombaire aux membres inférieurs.⁶ Son rôle central dépasse la simple biomécanique, influençant profondément divers systèmes physiologiques en raison de ses relations anatomiques et fasciales complexes.¹

Un dysfonctionnement du psoas, communément appelé « syndrome du psoas », peut entraîner une constellation de symptômes, incluant des douleurs lombaires, inguinales, pelviennes, fessières, et une difficulté significative à maintenir une posture droite.¹⁰ Ce muscle agit comme un intégrateur central, dont la fonction dépasse la simple action musculo-squelettique. Les données disponibles soulignent constamment le psoas comme le « muscle de l'âme »¹, mettant en lumière son lien profond avec les émotions et le stress.¹ De plus, ses connexions anatomiques avec le diaphragme¹, la mécanique respiratoire¹, et divers organes viscéraux¹ sont fréquemment mises en avant. Cette convergence d'éléments suggère que le psoas n'est pas qu'un simple fléchisseur de la hanche, mais un pont crucial reliant les

systèmes musculo-squelettique, viscéral et nerveux autonome. Cette intégration multifacette implique que le dysfonctionnement du psoas est rarement une question purement mécanique et a souvent des implications systémiques plus larges. Pour la pratique ostéopathique, cela exige une approche d'évaluation et de traitement qui va au-delà des observations musculo-squelettiques isolées. Une évaluation ostéopathique complète doit englober les composantes viscérales, neurologiques et émotionnelles pour atteindre une maîtrise véritable et une résolution durable des troubles du psoas. Cette perspective holistique est intrinsèque à la philosophie ostéopathique, mais elle est particulièrement pertinente lorsqu'il s'agit du psoas.

Ce rapport vise à fournir une compréhension exhaustive des troubles du psoas dans une perspective ostéopathique avancée, en insistant sur la précision diagnostique et les stratégies thérapeutiques intégrées, y compris les apports uniques de l'approche du Traitement Vasculaire Ostéopathique (TVO) de Jean-Pierre Marguaritte.

I. Anatomie et Biomécanique Détaillées du Muscle Psoas

Le muscle psoas est une structure anatomique d'une importance capitale, dont la compréhension détaillée est fondamentale pour tout praticien ostéopathe. Sa position centrale et ses multiples connexions en font un point d'ancrage biomécanique et un carrefour neuro-vasculaire essentiel.

A. Origines, Insertions et Relations Anatomiques Clés

Le muscle grand psoas est une structure longue, épaisse et fusiforme, stratégiquement positionnée latéralement aux vertèbres lombaires et constituant une partie significative de la paroi abdominale postérieure.¹

Son origine s'étend des surfaces latérales des corps vertébraux, des disques intervertébraux et des processus transverses de T12 à L5.¹ Il est important de noter que sa partie superficielle provient des disques intervertébraux T12-L4 et des corps vertébraux adjacents, tandis que son segment plus profond prend naissance au niveau des quatre premières vertèbres lombaires.⁹

Distalement, le grand psoas fusionne avec le muscle iliaque pour former le muscle iliopsoas, qui est enveloppé par la dense fascia iliaque. Ce tendon commun s'insère ensuite sur le petit trochanter du fémur.¹

Le petit psoas, présent chez environ 40 à 65 % de la population, se situe antérieurement au grand psoas. Il prend son origine des corps vertébraux de T12 et L1 et de leurs disques intervertébraux, s'insérant sur l'éminence iliopectinée.¹ Sa contribution principale est à la stabilisation plutôt qu'à une mobilité significative.¹

Les relations anatomiques clés du psoas sont d'une complexité remarquable :

- **Postérieurement** : Il est en relation postérieure avec le diaphragme, le petit psoas, les reins et les vaisseaux rénaux, les uretères, les vaisseaux gonadiques, et le côlon ascendant à droite, et le côlon descendant à gauche.¹
- **Antérieurement** : Il se situe antérieurement aux muscles inter-transversaires des apophyses transverses des vertèbres sur lesquelles il s'insère, ainsi qu'au muscle carré des lombes (dont il est séparé par la lame profonde du fascia thoraco-lombaire) et aux branches antérieures des nerfs lombaires.⁹ Son fascia antérieur fusionne avec le fascia recouvrant les reins, le pancréas, l'aorte descendante, la veine cave inférieure, le côlon (ascendant et descendant), le duodénum et le côlon cæcal.¹⁶
- **Médialement** : Sa marge médiale droite correspond à la veine cave inférieure et à la portion descendante du duodénum, tandis que la marge médiale gauche est liée à l'aorte, à la portion ascendante du duodénum et à la flexure duodéno-jéjunale.⁹
- **Nerfs** : Le plexus lombaire (L1-L3) traverse l'épaisseur du grand psoas, avec des nerfs cruciaux tels que les nerfs fémoral, obturateur, ilio-inguinal, ilio-hypogastrique, cutané fémoral latéral et génito-fémoral, qui émergent ou passent à travers ou autour de lui.¹ Un dysfonctionnement du psoas peut entraîner l'incarcération et la compression de ces nerfs, provoquant douleur ou faiblesse.¹
- **Diaphragme** : Des connexions fasciales profondes sont établies entre le psoas, le diaphragme (en particulier ses piliers et les ligaments arqués médiaux), d'autres muscles de la hanche, les organes pelviens et la colonne vertébrale.¹ Cette relation anatomique intime influence de manière significative la mécanique respiratoire et la stabilité du tronc.¹
- **Viscères** : Le psoas forme une sorte d'« étagère » qui soutient les organes abdominaux et est en étroite proximité avec les reins, les uretères, les intestins, les glandes surrénales et les principaux vaisseaux sanguins.¹ Le mouvement du psoas lui-même peut stimuler et masser ces organes abdominaux, influençant ainsi leur fonction physiologique.⁷

B. Fonctions et Rôle Postural

L'iliopsoas (composé du grand psoas et de l'iliaque) est reconnu comme le plus puissant fléchisseur de la hanche du corps humain.¹ Lors de la marche, il joue un rôle critique en facilitant la phase d'oscillation en accélérant activement la cuisse vers l'avant.²²

Concernant son action sur la colonne vertébrale, une contraction unilatérale du psoas contribue à la flexion latérale de la colonne vertébrale.¹ Une contraction bilatérale est essentielle pour élever le tronc depuis la position couchée, comme lors d'un *sit-up*.⁷

Le grand psoas est crucial pour la stabilisation de la colonne lombaire en position assise et pour la flexion du fémur en position couchée ou debout.⁷ Il agit également comme un stabilisateur primaire de la tête fémorale dans l'acétabulum de la hanche pendant les 15 premiers degrés de mouvement.⁹

Dans le cadre des chaînes cinétiques, l'iliopsoas est un composant pivot au sein des chaînes cinétiques fonctionnelles du bas du corps, coordonnant des mouvements complexes à travers le complexe lombo-pelvien-hanche.²² Son activité est finement coordonnée avec les muscles abdominaux pour contrôler l'inclinaison pelvienne antérieure et la lordose lombaire, et il doit se synchroniser avec le grand fessier pendant la marche pour équilibrer les forces pelviennes antérieures et postérieures.²²

C. Fascias et Continuités Myofasciales

Le muscle psoas est intimement enveloppé par un fascia profond, qui présente une continuité avec les couches fasciales entourant divers organes internes.¹ Cette continuité fasciale est fonctionnellement significative, car elle peut permettre à la tension mécanique au sein du psoas d'influencer directement la mobilité ou la fonction des organes, et vice versa.¹

Le fascia du psoas se fond également sans discontinuité avec le ligament longitudinal antérieur et s'étend pour devenir continu avec le diaphragme thoracique et le fascia endothoracique.⁹ De plus, le fascia inféro-médial du muscle psoas s'épaissit et devient continu avec le fascia profond du plancher pelvien.⁹ Ces interconnexions fasciales soulignent le rôle du psoas non seulement comme un simple muscle, mais comme un élément clé d'un réseau de tension global qui peut transmettre des forces et des dysfonctions à travers différentes régions du corps, y compris les viscères et les structures éloignées.

D. Vascularisation et Innervation

Le psoas est un carrefour neuro-vasculaire majeur du tronc, dont l'anatomie et les relations sont d'une importance clinique primordiale.

Concernant l'innervation, les muscles grand et petit psoas reçoivent leur innervation des branches antérieures des nerfs spinaux L1-L3.¹ En revanche, le muscle iliaque est innervé par le nerf fémoral, issu de L2-L4.¹⁰ Cette innervation distincte mais interconnectée suggère une relation complexe entre la fonction de l'iliopsoas et la régulation autonome, en raison de la présence de fibres nerveuses somatiques et sympathiques dans ces voies.²² Le plexus lombaire, qui traverse le psoas, est une zone vulnérable à la compression nerveuse en cas de dysfonction du muscle, pouvant entraîner des douleurs, des paresthésies ou une faiblesse dans les régions innervées.¹

En ce qui concerne l'apport sanguin, l'irrigation artérielle principale du muscle psoas provient de la branche lombaire de l'artère ilio-lombaire¹⁷, avec des contributions supplémentaires des artères obturatrice, iliaque externe et fémorale.¹⁹ Le drainage veineux est assuré par la veine iliaque externe à partir du complexe iliopsoas.¹⁶ Le drainage lymphatique suit les vaisseaux lombaires, convergeant finalement dans la citerne du chyle.²⁰ La richesse de cette vascularisation est essentielle pour répondre aux exigences métaboliques élevées du psoas, particulièrement lors du maintien postural soutenu et de la flexion répétitive de la hanche.²²

La position du psoas, en étroite relation avec les principaux troncs nerveux et vasculaires de la région lombo-pelvienne, en fait un véritable « hub neuro-vasculaire ». Les implications de cette réalité anatomique sont profondes. Une tension excessive ou une dysfonction du psoas peut directement compromettre la circulation sanguine et le flux nerveux vers des structures éloignées, y compris les membres inférieurs et les organes viscéraux. Cette compression peut entraîner une ischémie relative ou une irritation nerveuse, se manifestant par des symptômes variés qui peuvent sembler non liés au psoas lui-même. Par exemple, des neuralgies lombaires, des sensations de chaleur ou d'eau le long de la cuisse antérieure, ou des troubles circulatoires peuvent être directement liés à une dysfonction du psoas.⁹ La compréhension de ce rôle de carrefour est cruciale pour l'ostéopathe, car elle oriente l'évaluation vers une recherche des causes profondes des symptômes, au-delà des manifestations locales. Cela permet d'identifier des dysfonctions primaires qui peuvent être à l'origine de problèmes apparemment éloignés, et de planifier un traitement qui restaure non seulement la fonction musculaire, mais aussi l'intégrité neuro-vasculaire de la région.

II. Le Syndrome du Psoas : Étiologie, Manifestations Cliniques et Diagnostic Ostéopathique

Le syndrome du psoas, bien qu'il ne soit pas toujours une entité diagnostique spécifique au sens strict ¹, englobe un ensemble de problèmes associés à la dysfonction du muscle iliopsoas. Sa compréhension est essentielle pour l'ostéopathe afin de démêler les causes sous-jacentes et d'établir un plan de traitement efficace.

A. Causes et Facteurs de Risque des Dysfonctions du Psoas

Les dysfonctions du psoas peuvent résulter de facteurs mécaniques, organiques ou émotionnels, souvent intriqués :

- **Causes mécaniques :**
 - **Positions prolongées :** La position assise prolongée est un facteur majeur de raccourcissement et de tension du psoas, car elle maintient le muscle en position raccourcie pendant de longues périodes.³ De même, dormir en position fœtale peut entraîner un raccourcissement du muscle.⁶
 - **Surutilisation et mouvements répétitifs :** Les athlètes, en particulier les coureurs, danseurs et sauteurs, sont fréquemment touchés en raison de la flexion répétitive de la hanche et des contraintes intenses sur le muscle.³ Des activités quotidiennes intenses ou des mouvements maladroits impliquant des torsions ou des levées lourdes peuvent également contribuer.⁸
 - **Déséquilibres musculaires et posturaux :** Une faiblesse des muscles abdominaux et fessiers, ou une utilisation compensatoire du psoas comme stabilisateur spinal, peut entraîner une hypertonie et une surcharge du muscle.¹ Des postures inadaptées ou des compensations posturales (comme l'inclinaison pelvienne antérieure ou l'hyperlordose) augmentent la tension sur le psoas.¹
 -
- **Causes organiques :** Le psoas est en étroite proximité avec de nombreux organes abdominaux. Des affections organiques telles que l'appendicite, la cholélithiase, les dysfonctions urétérales, les calculs rénaux, la colite, la hernie hiatale, la dysbiose, le syndrome de l'intestin irritable ou même certains cancers (côlon, rein) peuvent irriter le psoas et provoquer un spasme réflexe.⁵
- **Facteurs émotionnels et stress :** Le psoas est souvent lié à la réponse de « combat ou fuite » (fight-or-flight).¹ Le stress chronique, l'anxiété ou un traumatisme non résolu peuvent entraîner une contraction prolongée et une tension chronique du psoas, agissant comme un « entrepôt d'émotions ». ¹ Cette

tension peut se manifester par des symptômes physiques et émotionnels.¹

B. Manifestations Cliniques et Douleurs Associées Les symptômes du syndrome du psoas sont variés et peuvent souvent prêter à confusion avec d'autres affections lombo-pelviennes :

- **Douleur lombaire** : Fréquemment ressentie dans le bas du dos, en particulier à la jonction lombo-sacrée.¹ Une hypertonie du psoas peut entraîner une inclinaison pelvienne antérieure et une hyperlordose lombaire, augmentant la compression sur les facettes articulaires et les disques intervertébraux, ce qui peut causer des douleurs, des dégénérescences discales et des hernies.¹
- **Douleur de la hanche, de l'aîne, du bassin et de la fesse** : Ces douleurs sont très courantes et peuvent être profondes, sourdes ou aiguës, souvent exacerbées par la marche, la station debout prolongée, la flexion de la hanche ou les changements de position.⁵ Une sensation de claquement ou de pincement dans l'aîne (coxa saltans) peut également être présente.¹⁰
- **Douleurs irradiantes** : La compression ou l'irritation des nerfs du plexus lombaire (fémoral, ilio-inguinal, ilio-hypogastrique) peut entraîner des douleurs irradiantes vers la cuisse antérieure (cruralgie), la fesse et la jambe (symptômes pseudo-sciatiques).¹
- **Altérations posturales** : Une difficulté à se tenir droit ou à passer de la position assise à la position debout, une posture penchée en avant, une inclinaison pelvienne antérieure, une augmentation de la lordose lombaire, une rotation du bassin et une différence de longueur des membres inférieurs sont des signes fréquents.¹
- **Symptômes viscéraux et autonomes** : En raison de ses connexions fasciales et nerveuses avec les organes abdominaux, un psoas tendu peut contribuer à des troubles digestifs (ballonnements, constipation, diarrhée, syndrome de l'intestin irritable), des douleurs menstruelles (dysménorrhée, crampes), des problèmes urinaires (cystites, difficultés à uriner), et des difficultés respiratoires (respiration superficielle, dysfonction diaphragmatique).¹

C. Diagnostic Ostéopathique et Tests Spécifiques

Le diagnostic des dysfonctions du psoas est souvent complexe car ses symptômes peuvent mimer d'autres pathologies.⁸ Une approche ostéopathique rigoureuse est donc nécessaire :

- **Évaluation ostéopathique complète** : Elle inclut une anamnèse détaillée (histoire des symptômes, facteurs de risque, antécédents médicaux, aspects

émotionnels et stress), un examen neurologique, orthopédique et des tests de mouvement.⁸ L'ostéopathe évalue la posture, la marche, la mobilité articulaire et la qualité tissulaire par la palpation, en recherchant des asymétries, des restrictions de mouvement et des points de tension.¹

- **Test de Thomas** : Ce test orthopédique évalue la longueur et la flexibilité du muscle iliopsoas.¹ Le patient est en décubitus dorsal, les deux genoux fléchis vers la poitrine pour aplatir la région lombaire. Si, en relâchant une jambe, la cuisse pendante ne peut pas toucher la table et/ou que le genou se fléchit excessivement, cela indique une contraction du psoas.¹ Le test permet de différencier une raideur de l'iliopsoas d'une raideur du droit fémoral.⁴⁴ Une lordose lombaire excessive en position couchée est également un indicateur.⁴²
- **Test de FABER (Flexion, Abduction, Rotation Externe)** : Bien que plus général, ce test peut aider à identifier les dysfonctions de la hanche, du rachis lombaire ou de l'articulation sacro-iliaque, y compris un spasme de l'iliopsoas.⁴⁷
- **Palpation du psoas** : Le psoas peut être palpé profondément dans l'abdomen, généralement à environ 2-3 pouces latéralement à l'ombilic, ou 1 cm médialement à l'ASIS (Épine Iliaque Antéro-Supérieure).¹ La reproduction de la douleur du patient à la palpation est un indicateur fiable de douleur myofasciale.⁹ La palpation permet d'évaluer le tonus, l'épaisseur et la sensibilité du muscle.⁴¹ Il est crucial de procéder avec prudence pour éviter d'irriter les organes abdominaux ou les vaisseaux majeurs comme l'aorte.²⁶
- **Raisonnement clinique ostéopathique** : Le dysfonctionnement du psoas est souvent un « point de convergence compensatoire » dans le corps. Les observations cliniques montrent que le psoas peut être la cause ou la conséquence de dysfonctions dans d'autres régions. Par exemple, une dysfonction du psoas peut entraîner des dysfonctions somatiques lombaires (L1 ou L2 en flexion, rotation et inclinaison latérale vers le côté hypertonique, et L3-L5 en dysfonction neutre de Type I).¹¹ Inversement, une dysfonction primaire de la colonne lombaire ou du bassin peut entraîner une compensation du psoas.⁵

Cette interdépendance signifie que le psoas peut masquer des problèmes sous-jacents ou être le reflet d'un déséquilibre plus global. La douleur fessière controlatérale et l'irradiation de la douleur vers la jambe opposée peuvent être des signes d'un syndrome du psoas.⁸ Un psoas hypertonique peut également entraîner un syndrome du piriforme et une sciatique du côté opposé.¹¹ Le raisonnement clinique ostéopathique implique donc de ne pas se limiter à la zone douloureuse, mais de considérer l'ensemble des chaînes cinétiques, des relations fasciales et des influences neuro-viscérales pour identifier la dysfonction primaire et les compensations

associées.

III. Stratégies Thérapeutiques Ostéopathiques pour le Psoas

La prise en charge ostéopathique des dysfonctions du psoas se fonde sur une approche globale, visant à restaurer l'équilibre structurel et fonctionnel du corps. Elle combine des techniques manuelles spécifiques, des approches viscérales et diaphragmatiques, des exercices de rééducation et une gestion des facteurs émotionnels.

A. Principes Généraux du Traitement Ostéopathique

L'ostéopathie aborde le corps comme une unité fonctionnelle, où toutes les parties sont interconnectées.³⁹ Le traitement du psoas ne se limite donc pas à une intervention locale, mais vise à restaurer l'équilibre global et la capacité d'auto-guérison du patient.³⁷

- **Approche holistique** : L'ostéopathe cherche à identifier et à corriger les causes sous-jacentes de la dysfonction du psoas, qu'elles soient mécaniques, posturales, viscérales ou émotionnelles.¹
- **Restauration de l'équilibre** : L'objectif est de rétablir la mobilité des tissus, de normaliser le tonus musculaire et de réduire les contraintes sur les structures environnantes, notamment la colonne lombaire et le bassin.¹
- **Techniques manuelles** : L'ostéopathe utilise une variété de techniques douces et spécifiques, adaptées à la condition du patient, incluant les techniques tissulaires (soft tissue), le relâchement myofascial, les techniques articulaires et les manipulations.³

B. Techniques Manuelles Spécifiques au Psoas

Plusieurs techniques ostéopathiques sont particulièrement efficaces pour traiter les dysfonctions du psoas :

- **Technique d'Énergie Musculaire (MET)** : Cette technique directe implique que le praticien amène le muscle ou l'articulation à sa barrière restrictive. Le patient est ensuite invité à effectuer une contraction isométrique douce contre la résistance du praticien pendant 3 à 5 secondes. Après la relaxation du patient, le praticien déplace l'articulation plus loin dans la nouvelle barrière de mouvement. Ce processus est répété 3 à 5 fois.¹⁰ Les principes sous-jacents sont la relaxation

post-isométrique (le muscle se détend après une contraction) et l'inhibition réciproque (la contraction d'un muscle entraîne la relaxation de son antagoniste).¹⁰ La MET peut être effectuée en position couchée (pronation ou supination).¹⁰

- **Counterstrain (CS)** : Cette technique indirecte est passive et particulièrement adaptée aux patients souffrant de douleurs aiguës ou ayant des difficultés à coordonner les mouvements musculaires.¹⁰ Le praticien identifie un point sensible (tender point) dans le muscle iliopsoas, souvent situé juste médialement à l'ASIS.¹ Le muscle est ensuite raccourci et positionné dans une position de confort (position de facilité) qui réduit la douleur d'au moins deux tiers. Cette position est maintenue pendant 90 secondes, ou jusqu'à ce que le point sensible se ramollisse. Le patient est ensuite ramené passivement à une position neutre.¹ Des variations existent pour le psoas major (2/3 de la distance entre l'ASIS et l'ombilic), le psoas minor (flexion de la hanche ipsilatérale) et l'iliaque (flexion des deux hanches, rotation externe des chevilles croisées, genoux en position de « grenouille »).¹
- **Relâchement Myofascial et Tissulaire Profond** : Ces techniques visent à libérer les restrictions dans le fascia entourant le psoas et les tissus conjonctifs adjacents, améliorant la circulation et réduisant la tension.¹ La palpation profonde est utilisée pour localiser les zones de tension et les points gâchettes.¹

C. Approches Viscérales et Diaphragmatiques

La connexion viscérale du psoas est un aspect fondamental de l'approche ostéopathique. La théorie de la « connexion viscéro-psoas » suggère que le psoas interagit avec les organes internes et le système nerveux autonome en raison de sa proximité anatomique et de ses voies neurales partagées.¹

- **Continuité fasciale** : Le psoas est enveloppé par un fascia profond qui est continu avec le fascia entourant les organes internes (reins, intestins, glandes surrénales, grands vaisseaux sanguins).¹ Cette continuité fasciale permet à la tension mécanique dans le psoas d'affecter la mobilité ou la fonction des organes, et vice versa.¹
- **Influence du système nerveux autonome** : La proximité du psoas avec les ganglions sympathiques lombaires suggère que le stress ou la tension dans cette région peut influencer la régulation autonome, impactant potentiellement la digestion, la circulation et d'autres fonctions viscérales.¹
- **Techniques de manipulation viscérale ostéopathique** : Bien que les détails spécifiques des techniques pour le psoas et les organes abdominaux ne soient pas toujours explicitement décrits dans les documents, l'ostéopathie utilise des

manipulations douces pour restaurer la mobilité et la motilité des viscères.³³ Ces techniques visent à libérer les restrictions fasciales autour des organes (reins, intestins) et à améliorer leur glissement les uns par rapport aux autres, ce qui peut indirectement soulager la tension du psoas.⁴ Un cas clinique a montré l'élimination de douleurs lombaires, de la hanche antérieure et fessières après des séances de manipulation viscérale ciblant le fascia péri-vésical, le fascia rénal, le cæcum et la racine mésentérique.⁶¹

- **Libération diaphragmatique** : Le diaphragme, muscle respiratoire principal, est intimement lié au psoas par des connexions fasciales.¹ Une dysfonction du psoas peut restreindre le mouvement du diaphragme, et inversement.⁹ Les techniques de libération diaphragmatique impliquent une pression douce et des étirements pour améliorer la mobilité du diaphragme, la respiration et soulager les douleurs dorsales.² Cela peut avoir un impact positif sur la tension du psoas et la fonction viscérale.⁶⁴

L'interdépendance viscéro-somatique-émotionnelle est un principe fondamental. La douleur chronique, l'inflammation et le stress peuvent entraîner des tensions myofasciales et des restrictions dans le psoas, qui à leur tour peuvent affecter la mobilité des organes et la fonction autonome. Par exemple, des problèmes digestifs (constipation, ballonnements) peuvent créer des tensions qui se répercutent sur le psoas et la colonne lombaire.³⁶ De même, des douleurs pelviennes féminines, telles que celles associées à l'endométriose ou au SOPK, peuvent être liées à des tensions du psoas et des restrictions viscérales.⁸ L'approche ostéopathe vise à rompre ce cycle en restaurant la mobilité tissulaire, en réduisant les tensions nerveuses et en améliorant la circulation, ce qui permet au corps de mieux réguler ses fonctions et de libérer les « nœuds émotionnels » stockés.²

D. Rééducation et Exercices Thérapeutiques

La rééducation et les exercices sont des compléments essentiels au traitement manuel ostéopathe, visant à restaurer la force, la flexibilité et la coordination du psoas et des muscles synergiques/antagonistes.

- **Exercices d'étirement** :
 - **Position de repos constructive (CRP)** : Allongé sur le dos, genoux fléchis, pieds à plat à 12-18 pouces des fesses, pieds et genoux écartés à la largeur des hanches. Cette position permet une relaxation passive et un allongement du psoas.⁶
 - **Étirement du psoas à genoux (fente)** : Un genou au sol, l'autre jambe fléchie à 90° devant. Avancer doucement le bassin en contractant le fessier de la

jambe arrière, en maintenant le tronc droit. Maintenir 30 secondes.¹ Des variantes peuvent inclure la rotation interne de la jambe arrière ou la saisie de la cheville pour étirer le quadriceps.¹

- **Étirement du psoas couché sur une table** : Laisser pendre une jambe hors de la table, l'autre jambe fléchie vers la poitrine. Maintenir 30 secondes.³²
- **Étirement du psoas avec genou à la poitrine** : Allongé sur le dos, un genou à la poitrine, l'autre jambe tendue sur le sol en maintenant le bas du dos plat.³²
- **Pose du pont (Setu Bandhasana)** : Allongé sur le dos, genoux fléchis, pieds à plat. Soulever les hanches vers le plafond en engageant les abdominaux et les fessiers.¹
- **Pose du guerrier I (Virabhadrasana I)** : Fente avant avec les bras levés, étirant le psoas de la jambe arrière.¹
- **Exercices de renforcement** :
 - **Gainage isométrique** : Renforcement des muscles abdominaux profonds pour stabiliser la colonne lombaire et éviter la compensation du psoas.⁵
 - **Élévations de jambe couchées** : Sur le dos, lever une jambe tendue à la fois.³²
 - **Flexion de hanche debout** : Lever un genou à 90° en maintenant la posture droite.³²
 - **Fentes inversées** : Reculer une jambe et descendre le bassin en fléchissant les deux genoux, en se concentrant sur la contraction des fessiers pour remonter.⁷⁰
 - **Marche du psoas debout** : Lever le genou vers l'abdomen le plus haut possible sans perdre l'équilibre, en maintenant le bassin horizontal.⁷⁰
- **Protocoles de rééducation** : La récupération prend généralement 4 à 12 semaines, selon la gravité de la blessure.¹³
 - **Phase 1 (aiguë)** : Réduction de la douleur et de l'inflammation (repos relatif, glace, étirements actifs doux, gainage isométrique, maintien de l'activité cardiovasculaire non douloureuse).³¹
 - **Phase 2 (récupération de l'amplitude et renforcement)** : Récupération de l'amplitude complète de la hanche (extension, rotations), renforcement du psoas, des fessiers, des ischio-jambiers, des abdominaux et des muscles du dos. Reprise progressive de la marche rapide ou du jogging si la douleur est faible ($\leq 3/10$).⁷⁰
 - **Phase 3 (proprioception et reprise de l'entraînement)** : Intensification du renforcement (exercices dynamiques, plyométrie), augmentation progressive du volume d'entraînement. Reprise des accélérations et du renforcement sur le terrain.⁷⁰
- **Fréquence et durée** : Les étirements sont souvent maintenus 20-30 secondes,

répétés plusieurs fois par jour.¹ Les exercices de renforcement peuvent être effectués 3 à 5 fois par semaine, avec 10 à 15 répétitions ou des maintiens de 20-30 secondes.⁶⁹ La douleur doit rester tolérable ($\leq 5/10$ pendant l'exercice, $\leq 3/10$ après).⁷⁰

E. Gestion du Stress et Approche Psychosomatique

Le psoas est profondément lié aux émotions et à la réponse au stress, ce qui en fait un « baromètre bio-psycho-social » de l'état interne de l'individu.

- **Le psoas comme « muscle de l'âme »** : Cette appellation reflète sa sensibilité au stress et au traumatisme, agissant comme un « entrepôt d'émotions ».¹ La tension chronique dans le psoas peut être le résultat d'un stress non résolu, entraînant des symptômes physiques et émotionnels.¹
- **Réponse de « combat ou fuite »** : En situation de stress, le système nerveux sympathique est activé, entraînant une contraction réflexe du psoas et du diaphragme, préparant le corps à la fuite ou à la protection.¹ Une activation prolongée peut entraîner une tension musculaire chronique, de l'inflammation et une réduction de la flexibilité.³
- **Approches ostéopathiques pour la libération émotionnelle** :
 - **Techniques de respiration** : La respiration diaphragmatique profonde est cruciale pour calmer le système nerveux autonome (activation parasympathique) et libérer les tensions émotionnelles dans le psoas.¹ Des techniques comme la respiration carrée, la respiration abdominale profonde, la respiration alternée ou la respiration 4-7-8 sont recommandées.²
 - **Conscience corporelle et pleine conscience** : La pratique de la pleine conscience et du balayage corporel aide à reconnaître les manifestations physiques des émotions et à libérer la tension.¹
 - **Thérapies somatiques** : Des pratiques comme le yoga, le Pilates et les exercices de libération des tensions et traumatismes (TRE) peuvent aider à libérer les tensions profondes du psoas et à favoriser la libération émotionnelle.¹
 - **Travail corporel informé des traumatismes** : Reconnaître que la libération physique peut déclencher une libération émotionnelle est essentiel. Les ostéopathes peuvent accompagner les patients dans ce processus, en créant un environnement sûr et en favorisant une connexion corps-esprit.²

L'ostéopathie, par son approche intégrative, peut influencer les régions cérébrales impliquées dans la régulation émotionnelle (amygdale, cortex insulaire, cortex préfrontal) et améliorer l'activité parasympathique, ce qui explique la réduction du

stress et de l'anxiété observée chez certains patients.⁷⁵ La prise en compte de ces dimensions psycho-émotionnelles est indispensable pour une prise en charge complète et durable des troubles du psoas.

IV. L'Approche de la Tension Vasculaire Ostéopathique (TVO) de Jean-Pierre Marguaritte

Le Traitement Vasculaire Ostéopathique (TVO), développé par Jean-Pierre Marguaritte, offre une perspective unique et complémentaire à la prise en charge ostéopathique du psoas, en mettant l'accent sur l'importance de la circulation sanguine et de l'équilibre métabolique.

A. Fondements et Philosophie du TVO

Le TVO repose sur le principe fondamental de l'ostéopathie : « L'artère est souveraine ». ⁵¹ Cette maxime souligne l'importance primordiale d'une circulation sanguine optimale pour la santé et le fonctionnement de tous les tissus et organes du corps.

- **Raisonnement systémique** : Le corps est considéré comme un système unitaire où toutes les parties sont interconnectées par un réseau de tensions et compressions, incluant les relations anatomiques et fasciales. ⁵¹ Le TVO s'inscrit dans ce raisonnement en considérant que les troubles fonctionnels peuvent être liés à des perturbations de la circulation sanguine, notamment au niveau des capillaires. ⁵¹
- **Action vasculaire et neurologique simultanée** : Les gestes ostéopathiques du TVO sont localisés sur les muscles et les organes, et leur efficacité est liée à une action simultanée sur les systèmes vasculaire et neurologique. ⁵¹ Le réajustement vertébral, par exemple, peut libérer la compression des fibres sympathiques et ainsi améliorer le débit artériel. ⁵¹
- **Équilibre foie-diaphragme et fonction digestive** : Jean-Pierre Marguaritte insiste sur l'importance de restaurer l'équilibre du « couple foie-diaphragme » comme étape essentielle de tout traitement ostéopathique, en particulier pour les douleurs articulaires et musculaires chroniques. ⁶⁵ Le stress répété peut entraîner une tension du diaphragme, qui comprime l'artère principale issue du cœur, pénalisant ainsi le foie, l'organe le plus vascularisé et régulateur du système digestif. ⁶⁵ Une mauvaise circulation sanguine, notamment due à des troubles digestifs (ballonnements, constipation, foie gras), peut entraîner une hypertonie musculaire et des douleurs persistantes, car l'élimination de l'acide lactique est compromise. ⁶⁵ L'ostéopathe doit donc libérer les compressions abdominales par

des manœuvres viscérales pour restaurer le flux sanguin.⁶⁵

B. Application du TVO aux Dysfonctions du Psoas

Bien que les documents ne détaillent pas de « manuel » spécifique ou de techniques TVO uniques pour le psoas, les principes du TVO sont directement applicables à la gestion des dysfonctions du psoas en raison de ses relations vasculaires et viscérales profondes.

- **Adresse des compressions vasculaires** : Le psoas est en relation étroite avec les principaux vaisseaux abdominaux (aorte, veine cave inférieure, artères iliaques) et le plexus lombaire.¹ Une tension ou une dysfonction du psoas peut entraîner une compression de ces structures vasculaires et nerveuses.¹ L'approche TVO viserait à libérer ces compressions pour rétablir un débit artériel et un drainage veineux et lymphatique optimaux.⁷
- **Influence sur la santé tissulaire** : Une circulation sanguine insuffisante due à une compression peut altérer la membrane basale des capillaires, réduisant l'apport en nutriments et en oxygène aux cellules, et favorisant l'inflammation.⁵¹ En restaurant la vascularisation, le TVO vise à améliorer le métabolisme tissulaire du psoas et des structures adjacentes, facilitant ainsi la guérison et la réduction de la douleur.⁵¹
- **Lien avec les organes abdominaux** : Les fascias du psoas sont continus avec ceux des organes abdominaux (reins, intestins).¹ Des troubles viscéraux (ex: constipation, ballonnements) peuvent créer des tensions mécaniques qui se répercutent sur le psoas et ses vaisseaux.⁶⁵ Le TVO, en libérant ces tensions viscérales, contribue indirectement à la décompression vasculaire et à la normalisation de la fonction du psoas.

C. Intégration du TVO dans la Pratique Ostéopathique du Psoas

L'intégration du TVO dans la pratique ostéopathique du psoas enrichit l'approche thérapeutique en ajoutant une dimension vasculaire et métabolique cruciale.

- **Complémentarité des techniques** : Le TVO ne remplace pas les techniques manuelles directes ou indirectes (MET, CS, relâchement myofascial) mais les complète en optimisant l'environnement tissulaire. En améliorant la perfusion et le drainage, le TVO peut rendre les autres techniques plus efficaces et leurs effets plus durables.⁶⁵
- **Amélioration de l'échange métabolique** : En assurant une meilleure circulation, le TVO favorise l'élimination des déchets métaboliques (comme l'acide lactique) et l'apport d'oxygène et de nutriments essentiels au psoas et aux tissus

environnants.⁵¹ Ceci est particulièrement pertinent pour un muscle aussi sollicité que le psoas.⁸

- **Approche préventive et éducative** : Le TVO met l'accent sur la compréhension par le patient des liens entre son mode de vie (alimentation, stress), ses troubles digestifs et ses douleurs musculo-squelettiques.⁵¹ L'ostéopathe, guidé par les principes du TVO, peut conseiller des ajustements alimentaires et des techniques de gestion du stress pour soutenir la fonction hépatique et digestive, réduisant ainsi les contraintes sur le psoas et le système vasculaire.⁶⁵

Le TVO, en se concentrant sur la « loi de l'artère » et les interconnexions systémiques, offre une perspective rationnelle et intégrative pour la prise en charge des troubles du psoas, en reconnaissant que la santé de ce muscle profond dépend non seulement de sa mécanique propre, mais aussi de l'intégrité de son environnement vasculaire et viscéral.

V. Évidences Scientifiques et Perspectives d'Avenir

L'ostéopathie, en tant que discipline, s'appuie de plus en plus sur la recherche scientifique pour valider ses approches. Concernant le psoas, des études sont en cours et d'autres sont nécessaires pour approfondir la compréhension et l'efficacité des traitements.

A. Efficacité des Traitements Ostéopathiques du Psoas

Les études sur l'efficacité des traitements ostéopathiques pour le psoas et les troubles associés montrent des résultats prometteurs, bien que la qualité méthodologique puisse varier.

- **Syndrome du psoas et douleurs lombaires** : L'Ostéopathic Manipulative Treatment (OMT) est bénéfique pour le traitement des dysfonctions du muscle iliopsoas, y compris les manifestations du syndrome du psoas, visant à diminuer la douleur, améliorer l'amplitude de mouvement et restaurer la fonction neuromusculo-squelettique.¹⁰ Des études ont montré une amélioration significative des symptômes et une réduction de la douleur suite à l'OMT combinée à des exercices à domicile.⁴² Une étude randomisée et contrôlée a analysé l'effet immédiat du relâchement des points gâchettes du psoas sur la douleur et l'amplitude de mouvement de la colonne lombaire chez de jeunes adultes souffrant de lombalgie mécanique non spécifique, avec un groupe de contrôle recevant une simulation de technique d'écoute de la mobilité de l'intestin grêle.⁶²

- **Dysfonctions viscérales et urogénitales** : La manipulation viscérale ostéopathique (MVO) combinée à la physiothérapie s'est avérée utile pour améliorer la douleur, la dépression et les déficiences fonctionnelles chez les patients atteints de lombalgie mécanique chronique.⁶⁰ La MVO est utilisée pour traiter les dysfonctions des systèmes musculo-squelettique, vasculaire, nerveux, urogénital, respiratoire, gastro-intestinal et lymphatique.⁶⁰ Des dysfonctions telles que l'incontinence urinaire, le prolapsus génital, la douleur pelvienne chronique, la dyspareunie et le syndrome du côlon irritable semblent bénéficier des techniques de manipulation.⁷⁶ Bien que des preuves supplémentaires soient nécessaires, il est plausible que la manipulation ostéopathique puisse traiter efficacement les troubles du plancher pelvien.⁷⁶
- **Lien avec le stress et les émotions** : Les interventions ostéopathiques peuvent réduire la dépression et influencer certains marqueurs psychophysiologiques, en particulier chez les populations souffrant de douleur.⁷⁵ L'OMT a montré des effets positifs sur la régulation du système nerveux autonome, notamment en améliorant l'activité parasympathique.⁷⁵

Cependant, il est important de noter que la recherche sur l'ostéopathie présente encore des limites méthodologiques (absence d'aveuglement, critères d'efficacité subjectifs) et que les résultats peuvent être inconstants.⁵² L'efficacité de l'ostéopathie apparaît au mieux modeste dans certaines études, sans supériorité prouvée par rapport aux alternatives plus classiques.⁵² Des études plus rigoureuses, de plus grande envergure et longitudinales sont nécessaires.⁷⁵

B. Recherche et Développement en Ostéopathie du Psoas

L'avenir de la compréhension et du traitement du psoas en ostéopathie réside dans l'approfondissement de la recherche et le développement de nouvelles approches.

- **Validation des connexions viscéro-émotionnelles** : Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour valider scientifiquement l'hypothèse selon laquelle le psoas stocke le stress émotionnel et comment sa libération peut entraîner un soulagement émotionnel.¹ L'étude des mécanismes neurobiologiques sous-jacents à cette connexion est un domaine prometteur.
- **Mécanismes spécifiques du TVO** : Bien que le TVO soit pratiqué et enseigné, des études scientifiques plus approfondies sont nécessaires pour élucider les mécanismes précis par lesquels il influence la vascularisation et la fonction tissulaire, en particulier en relation avec le psoas et les organes abdominaux. La démonstration objective de l'amélioration du débit artériel et de l'échange métabolique suite aux techniques TVO serait d'une grande valeur.

- **Protocoles de rééducation personnalisés** : La recherche pourrait se concentrer sur l'optimisation des protocoles d'exercices et de rééducation pour le psoas, en tenant compte des variations individuelles et des causes sous-jacentes des dysfonctions. L'efficacité des approches combinées (manuel, exercices, gestion du stress) mérite d'être étudiée de manière plus approfondie.
- **Approches multidisciplinaires** : La collaboration entre ostéopathes, physiothérapeutes, psychologues et autres professionnels de la santé est essentielle pour une prise en charge complète des troubles complexes du psoas, en particulier ceux liés au stress et aux affections chroniques comme l'endométriose.³⁷

Conclusion

Le muscle psoas, bien plus qu'un simple fléchisseur de la hanche, est un véritable pilier central de la santé humaine, agissant comme un intégrateur complexe des systèmes musculo-squelettique, viscéral et nerveux autonome. Sa position anatomique stratégique et ses vastes connexions fasciales et nerveuses en font un carrefour neuro-vasculaire majeur, dont le dysfonctionnement peut avoir des répercussions systémiques profondes, se manifestant par des douleurs lombaires, pelviennes, inguinales, des troubles posturaux, viscéraux et même émotionnels.

La maîtrise des troubles du psoas en ostéopathie exige une approche diagnostique et thérapeutique holistique et rigoureuse. L'évaluation doit dépasser l'examen musculo-squelettique local pour englober une anamnèse détaillée, des tests spécifiques (comme le test de Thomas) et une palpation fine qui permet d'appréhender les interconnexions viscéro-somatiques et psycho-émotionnelles. Le raisonnement clinique ostéopathique reconnaît le psoas comme un point de convergence compensatoire, dont la dysfonction peut être à la fois une cause et une conséquence de déséquilibres plus larges.

Les stratégies thérapeutiques ostéopathiques pour le psoas sont variées et complémentaires. Les techniques manuelles spécifiques, telles que l'Énergie Musculaire (MET) et le Counterstrain (CS), visent à restaurer la mobilité tissulaire et à réduire les tensions musculaires. Les approches viscérales et diaphragmatiques sont cruciales pour libérer les restrictions fasciales et améliorer la fonction des organes adjacents, reconnaissant l'interdépendance entre le psoas et le système viscéral. La rééducation, par des étirements et des exercices de renforcement ciblés et progressifs, est indispensable pour restaurer la fonction et prévenir les récives. Enfin, la gestion du stress et l'approche psychosomatique, incluant des techniques de

respiration et de pleine conscience, sont fondamentales pour adresser le psoas comme un « muscle de l'âme » et libérer les tensions émotionnelles stockées.

L'intégration du Traitement Vasculaire Ostéopathique (TVO) de Jean-Pierre Marguaritte enrichit cette approche en soulignant l'importance capitale d'une vascularisation optimale. En se concentrant sur la libération des compressions vasculaires et l'amélioration de l'échange métabolique, le TVO offre une dimension physiologique essentielle qui peut potentialiser les effets des autres techniques ostéopathiques et favoriser une guérison durable.

Bien que les évidences scientifiques sur l'efficacité spécifique de l'ostéopathie pour le psoas soient prometteuses, des recherches plus rigoureuses sont nécessaires pour valider pleinement les mécanismes et les résultats à long terme, en particulier concernant les liens viscéro-émotionnels et les techniques spécifiques du TVO.

En conclusion, la maîtrise des troubles du psoas en ostéopathie repose sur une compréhension approfondie de son anatomie et de sa biomécanique, une évaluation diagnostique précise, et une approche thérapeutique intégrative qui combine les techniques manuelles, viscérales, diaphragmatiques, les exercices de rééducation et la gestion des facteurs psycho-émotionnels, le tout enrichi par les principes du TVO. Cette approche holistique permet aux praticiens d'offrir une prise en charge complète et personnalisée, visant non seulement à soulager les symptômes, mais aussi à restaurer l'équilibre global et le bien-être durable du patient.

Sources des citations

1. Effective Relief for Psoas Syndrome with Osteopathy - OsteoMag, consulté le juin 2, 2025, <https://osteomag.ca/en/effective-relief-psoas-syndrome-osteopathy/>
2. Breathing through Emotional Knots: Practical Guide with the Psoas - OsteoMag, consulté le juin 2, 2025, <https://osteomag.ca/en/breathing-through-emotional-knots-practical-guide-with-the-psoas/>
3. Psoas Syndrome And Stress - Klarity Health Library, consulté le juin 2, 2025, <https://my.klarity.health/psoas-syndrome-and-stress/>
4. Psoas Iliaque et Ostéopathie - Michel Brunet Ostéopathe D.O et Thérapeute en bioénergétique chinoise, consulté le juin 2, 2025, <https://www.michelbrunet.com/psoas-iliague-et-osteopathie/>
5. Douleur du psoas : signification, symptômes, et traitement - Tout pour ma santé, consulté le juin 2, 2025, <https://toutpourmasante.fr/douleur-psoas/>
6. Psoas Constructive Rest - Greenwood Physical Therapy, consulté le juin 2, 2025, <https://www.greenwoodpt.com/psoas-constructive-rest/>
7. The Mighty Psoas - Halifax Osteopathic Health Centre, consulté le juin 2, 2025,

- <https://www.halifaxosteopathy.ca/post/the-mighty-psoas>
8. PSOAS MUSCLES - Lin Bridgeford - Osteopath, consulté le juin 2, 2025, <https://osteoinfo.co.uk/psoas-muscles/>
 9. Anatomy, Bony Pelvis and Lower Limb: Psoas Major - StatPearls ..., consulté le juin 2, 2025, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535418/>
 10. Osteopathic Manipulative Treatment: Muscle Energy and Counterstrain Procedure - NCBI, consulté le juin 2, 2025, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560799/>
 11. Psoas Syndrome - Body Regions for Medicine - Picmonic, consulté le juin 2, 2025, https://www.picmonic.com/pathways/medicine/courses/standard/osteopathic-manipulative-medicine-by-truelearn-12580/body-regions-46725/psoas-syndrome_13333
 12. Psoas Syndrome - MD Searchlight, consulté le juin 2, 2025, <https://mdsearchlight.com/joint-muscle-and-bone/psoas-syndrome/>
 13. Psoas Syndrome: Symptoms, Causes & Treatment - Cleveland Clinic, consulté le juin 2, 2025, <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/15721-psoas-syndrome>
 14. Osteopathic Manipulative Treatment: Muscle Energy and Counterstrain Procedure - NCBI, consulté le juin 2, 2025, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK560799/?report=classic>
 15. The Psoas Muscle: Ultimate Guide Updated - Yoganatomy, consulté le juin 2, 2025, <https://www.yoganatomy.com/psoas-muscle-ultimate-guide/>
 16. Anatomy, Bony Pelvis and Lower Limb, Iliopsoas Muscle - StatPearls - NCBI Bookshelf, consulté le juin 2, 2025, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531508/>
 17. Psoas Major - Attachments - Actions - TeachMeAnatomy, consulté le juin 2, 2025, <https://teachmeanatomy.info/encyclopaedia/p/psoas-major/>
 18. Psoas Muscle: What It Is, Where It Is & Anatomy, consulté le juin 2, 2025, <https://my.clevelandclinic.org/health/body/psoas-muscle>
 19. Iliopsoas muscle: Anatomy, function, supply, innervation | Kenhub, consulté le juin 2, 2025, <https://www.kenhub.com/en/library/anatomy/iliopsoas-muscle>
 20. Psoas major muscle | Radiology Reference Article | Radiopaedia.org, consulté le juin 2, 2025, <https://radiopaedia.org/articles/psoas-major-muscle-1>
 21. Psoas Major - Physiopedia, consulté le juin 2, 2025, https://www.physio-pedia.com/Psoas_Major?lang=en
 22. The Iliopsoas – An MSR Approach - Motion Specific Release, consulté le juin 2, 2025, <https://www.motionspecificrelease.com/post/the-iliopsoas-an-msr-approach>
 23. Osteopathic Manipulative Treatment: Muscle Energy and Counterstrain Procedure - MD Searchlight, consulté le juin 2, 2025, <https://mdsearchlight.com/therapeutics/osteopathic-manipulative-treatment-muscle-energy-and-counterstrain-procedure-psoas-muscle-procedures-osteopathic-manipulative-treatment/>
 24. Ostéopathie : soulager efficacement le syndrome du psoas - OsteoMag, consulté le juin 2, 2025, <https://osteomag.ca/fr/traitement-syndrome-psoas-osteopathie/>
 25. Psoas Release for Whole Body Health - Janet Walker Osteopathy, consulté le juin

- 2, 2025, <https://www.janetwalkerosteopathy.com/a-restorative-psoas-release/>
26. Psoas... release me, let me go! - The Sports Physio, consulté le juin 2, 2025, <https://www.thesports.physio/please-release-me-let-me-go/>
 27. Muscle psoas et ostéopathie - Florian Gaubert, consulté le juin 2, 2025, <https://floriangaubert.fr/muscle-psoas-et-osteopathie/>
 28. L'ostéopathie pour éliminer les douleurs de dos liées au psoas - Blog Osteo2ls, consulté le juin 2, 2025, <https://osteo2ls.com/blog/news-l-osteopathie-pour-eliminer-les-douleurs-de-dos-liees-au-psoas.html>
 29. Psoas Anatomy - Ann West Yoga, consulté le juin 2, 2025, <https://annwestyoga.com/psoas-anatomy/>
 30. Tendinite du psoas : quelle est l'efficacité de l'ostéopathie - Cabinet B, consulté le juin 2, 2025, <https://cabinetb.com/blog/guerir/tendinite-psoas-osteopathie/>
 31. Iliopsoas Tendinopathy - Physiopedia, consulté le juin 2, 2025, https://www.physio-pedia.com/Iliopsoas_Tendinopathy
 32. Psoas Muscle Pain: Stretches, Trigger Release, Rehab, consulté le juin 2, 2025, <https://www.verywellhealth.com/psoas-muscle-7967409>
 33. Visceral Manipulation: Study Guide Sampler (VM1 and VM2) - The Barral Institute, consulté le juin 2, 2025, https://www.barralinstitute.com/docs/marketing-materials/bi_study_guide_sampler.pdf
 34. Psoas Syndrome and Low Back Pain - Body & Health Creation, consulté le juin 2, 2025, <https://www.bodyandhealthcreation.com.au/where-is-the-psoas-muscle-find-out-how-it-connects-with-low-back-pain/>
 35. Quels traitements naturels pour soigner le psoas - reflex osteo, consulté le juin 2, 2025, <https://www.reflexosteop.com/blog-sante-bien-etre/psoas-traitements-naturels-osteopathie-389>
 36. Soulager le colon irritable par des exercices d'ostéopathie - Mon-osteoparis, consulté le juin 2, 2025, <https://mon-osteoparis.fr/colon-irritable/>
 37. Managing Endometriosis with Osteopathy - OsteoMag, consulté le juin 2, 2025, <https://osteomag.ca/en/managing-endometriosis-with-osteopathy/>
 38. Pelvic Floor Physical Therapy & Osteopathic Techniques for People with Endometriosis, consulté le juin 2, 2025, <https://brooklynphysicaltherapy.com/pelvic-floor-physical-therapy-osteopathic-techniques-for-people-with-endometriosis/>
 39. Osteopathy and physiotherapy for endometriosis - IFEM Endo, consulté le juin 2, 2025, <https://www.institutendometriose.com/en/douleurs-chroniques-et-soins-daccompagnement/osteopathie-kinesitherapie/>
 40. Educational Topic 62: Osteopathic Diagnosis and Management Plan - APGO -, consulté le juin 2, 2025, <https://tools.apgo.org/wp-content/uploads/2016/05/TC62.pdf>
 41. Palpation of the Psoas Muscle: Technique Overview with Dr. Beth Wagner DPT -

- YouTube, consulté le juin 2, 2025,
<https://www.youtube.com/watch?v=KM9TYzPJ1sw&pp=0gcJCdgAo7VqN5tD>
42. Psoas Syndrome: A Frequently Missed Diagnosis - ResearchGate, consulté le juin 2, 2025,
https://www.researchgate.net/publication/230699110_Psoas_Syndrome_A_Frequently_Missed_Diagnosis
 43. Thomas Test | Iliopsoas Tightness | Hip Assessment - Physiotutors, consulté le juin 2, 2025, <https://www.physiotutors.com/wiki/thomas-test/>
 44. Thomas Test - Physical Therapy Haven, consulté le juin 2, 2025,
<https://www.pthaven.com/page/show/157779-thomas-test>
 45. Thomas Test | Iliopsoas Tightness - YouTube, consulté le juin 2, 2025,
<https://www.youtube.com/watch?v=NMDd-4NspHs&pp=0gcJCdgAo7VqN5tD>
 46. Thomas Test - Physiopedia, consulté le juin 2, 2025,
https://www.physio-pedia.com/Thomas_Test
 47. FABER Test - Physiopedia, consulté le juin 2, 2025,
https://www.physio-pedia.com/FABER_Test
 48. Pelvic Pain Video: Psoas Palpation - Holly Tanner | MedBridge - YouTube, consulté le juin 2, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=RrdEdljLr1k>
 49. SERIOUS WARNING - If you do any releases to your Psoas or Abs, you MUST READ THIS, consulté le juin 2, 2025,
<https://physiodetective.com/serious-warning-if-you-do-any-releases-to-your-psoas-or-abs-you-must-read-this/>
 50. Psoas Syndrome: A Frequently Missed Diagnosis, consulté le juin 2, 2025,
<https://digitalcommons.kansascity.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1459&context=studentpub>
 51. Le Traitement Vasculaire Ostéopatique (TVO) : un Raisonnement Rationnel et Systémique - Manon Campagne, consulté le juin 2, 2025,
<https://www.croix-osteopathe.fr/post/le-traitement-vasculaire-ost%C3%A9opathique-est-bas%C3%A9-sur-un-raisonnement-rationnel-et-syst%C3%A9mique>
 52. (PDF) Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'ostéopathie - ResearchGate, consulté le juin 2, 2025,
https://www.researchgate.net/publication/268349537_Evaluation_de_l'efficacite_d_e_la_pratique_de_l'osteopathie
 53. Psoas Syndrome Diagnosis And Treatment - Klarity Health Library, consulté le juin 2, 2025, <https://my.klarity.health/psoas-syndrome-diagnosis-and-treatment/>
 54. Osteopathic Manipulative Treatment (OMT) - Cleveland Clinic, consulté le juin 2, 2025,
<https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/9095-omt-osteopathic-manipulation-treatment>
 55. Quadratus Lumborum Syndrome: Osteopathic Treatment - OsteoMag, consulté le juin 2, 2025,
<https://osteomag.ca/en/quadratus-lumborum-syndrome-osteopathic-treatment/>
 56. Quadratus Lumborum Pain Syndrome - Bodytonic Clinic, consulté le juin 2, 2025,
<https://bodytonicclinic.co.uk/quadratus-lumborum-pain-syndrome/>
 57. The holistic approach to reducing PCOS pain through osteopathy - Thuja

- Wellness, consulté le juin 2, 2025,
<https://thujawellness.com/the-holistic-approach-to-reducing-pcos-pain-through-osteopathy/>
58. OMT: Muscle Energy - Psoas - YouTube, consulté le juin 2, 2025,
https://www.youtube.com/watch?v=Rir1HXpGK_0
 59. Osteopathy and Emergency: A Model of Osteopathic Treatment Aimed at Managing the Post-Traumatic Stress—Brief and Useful Guide—Part 2, consulté le juin 2, 2025, <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=88772>
 60. Evaluation of effectiveness of osteopathic visceral manipulation in patients with chronic mechanical low back pain: A multi-center, single-blind, randomized-controlled study - PubMed Central, consulté le juin 2, 2025,
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11099862/>
 61. Evidence of the Efficacy of Visceral Mobilization - Herman & Wallace Pelvic Rehabilitation Institute, consulté le juin 2, 2025,
<https://hermanwallace.com/blog/evidence-of-the-efficacy-of-visceral-mobilization>
 62. Psoas Muscle Release in Non-specific Mechanical Low Back Pain, consulté le juin 2, 2025,
<https://ctv.veeva.com/study/psoas-muscle-release-in-non-specific-mechanical-low-back-pain>
 63. OMTtotal Video: Thoracoabdominal Diaphragm Release - YouTube, consulté le juin 2, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=8dGp6q8pqHo>
 64. The Diaphragm | MG Osteopathy—East London, consulté le juin 2, 2025,
<https://mgosteopathy.com/the-diaphragm-mg-osteopathy-east-london/>
 65. www.europromosteo.com, consulté le juin 2, 2025,
<https://www.europromosteo.com/articles-de-presse/articles/DOULEUR%20AU%20GENOU%20DES%20CAUSE%20AUXQUELLES%20ON%20NE%20PENSE%20PAS.pdf>
 66. Douleurs féminines : SOPK ou endométriose ? Est-ce les deux - Deuxième Avis, consulté le juin 2, 2025,
<https://www.deuxiemeavis.fr/blog/article/692-douleurs-feminines-sopk-ou-endometriose-est-ce-les-deux>
 67. Douleurs périnéales : endométriose SOPK Dyspareunie - kyria BLOKINERGIE, consulté le juin 2, 2025,
<https://biokinergie.kyria-sokemahou.com/osteopathie-endometriose-douleurs-perineales-fibrome-sopk-paris-puteaux>
 68. How to Release the Psoas Muscle - YouTube, consulté le juin 2, 2025,
<https://m.youtube.com/watch?v=VM9zAQa2e5c&pp=ygUII2d1YXJpdGU%3D>
 69. Psoas Major Muscle: Function, Importance, and Back Pain Connection - WebMD, consulté le juin 2, 2025,
<https://www.webmd.com/back-pain/what-is-psoas-major-function>
 70. Douleur du psoas en course à pied : symptômes et traitement, consulté le juin 2, 2025, <https://toutpourmasante.fr/douleur-psoas-course-a-pied/>
 71. Hip Stretches - Osteopath, consulté le juin 2, 2025,
<https://osteopathy.colganosteo.com/hip-stretches/>

72. osteopathymalta.com, consulté le juin 2, 2025, https://osteopathymalta.com/uncategorized/how_to_release_the_psoas_muscle_to_improve_posture/#:~:text=Hip%20to%20knee%20stretch&text=While%20you%20do%20it%2C%20make,try%20it%20with%20both%20legs.
73. Exercises For Psoas Tendonitis - Carl T. Talmo, MD, Orthopedic Surgeon, Boston, MA, consulté le juin 2, 2025, <https://www.drtalmo.com/exercises-for-psoas-tendonitis-orthopedic-surgeon-boston-ma.html>
74. Traiter une tendinite avec la kinésithérapie à Paris 16 - Jérôme Auger, consulté le juin 2, 2025, <https://www.jeromeaugerkine.com/actualites/traiter-tendinite-avec-kinesitherapie/>
75. Effects of manual osteopathic interventions on psychometric and psychophysiological indicators of anxiety, depression and stress - BMJ Open, consulté le juin 2, 2025, <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/15/2/e095933.full.pdf>
76. Comparison of the Effect of Osteopathic Manipulations and Exercises on the Myoelectric Activity of the Pelvic Floor: A Randomized Controlled Trial, consulté le juin 2, 2025, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9237590/>