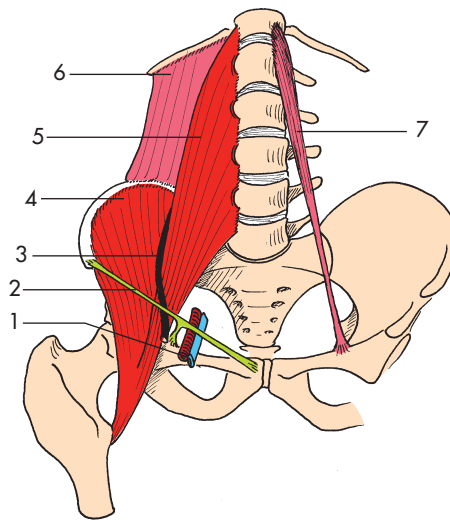


HANCHE : MUSCLES FLÉCHISSEURS ILIAQUE

► 4-1

Vue antérieure du muscle iliopsoas.

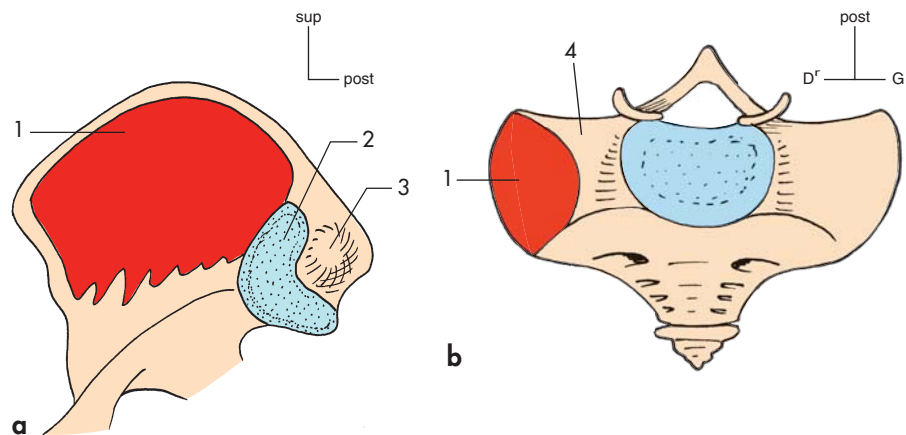
1. Vaisseaux fémoraux
2. Ligament inguinal
3. Nerf fémoral
4. Iliaque
5. Psoas (grand)
6. Carré des lombes
7. Petit psoas



► 4-2

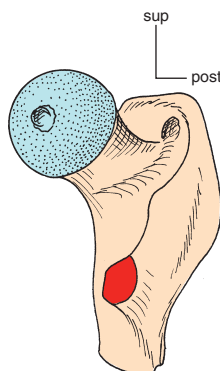
Origine sur l'os coxal (a) et le sacrum (b).

1. Iliaque
 2. Surface auriculaire
 3. Tubérosité iliaque
 4. Aile du sacrum
- a) Origine de l'iliaque (1) avec la surface auriculaire (2) et la tubérosité
- b) Débordement sur l'aile du sacrum



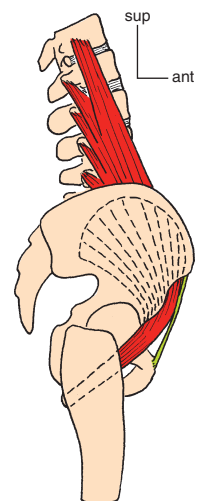
► 4-3

Terminaison de l'iliopsoas, sur le petit trochanter.



► 4-4

Obliquité des fibres de l'iliopsoas.



Présentation (fig. 4-1)	
groupe	– fléchisseurs de hanche
situation	– intra- puis extra-pelvien
tendu de/à	– os coxal → fémur
forme	– éventail lié au psoas

Origine (insertion proximale) (fig. 4-2)	
structure	– os coxal
partie	– face interne
secteur	– fosse iliaque (3/4 sup.)
par	– fibres charnues
+	– base du sacrum (aile)

Terminaison (insertion distale) (fig. 4-3)	
structure	– fémur
partie	– extrémité supérieure
secteur	– petit trochanter
par	– tendon commun avec le psoas

Trajet (fig. 4-4)	
loge	1. endopelvien : fosse iliaque 2. exopelvien : trigone fémoral
obliquité	– en bas et avant, puis en bas et arrière – il subit une réflexion sur le bord ant. de l'os coxal
aspect	– large et aplati – les fibres convergent vers la coxo-fémorale
topogr.	1. endopelvien : gouttière de l'iliopsoas (nerf fémoral) 2. réflexion : passe sous le ligament inguinal (avec le nerf fémoral) 3. exopelvien : plancher du trigone fémoral (partie latérale)

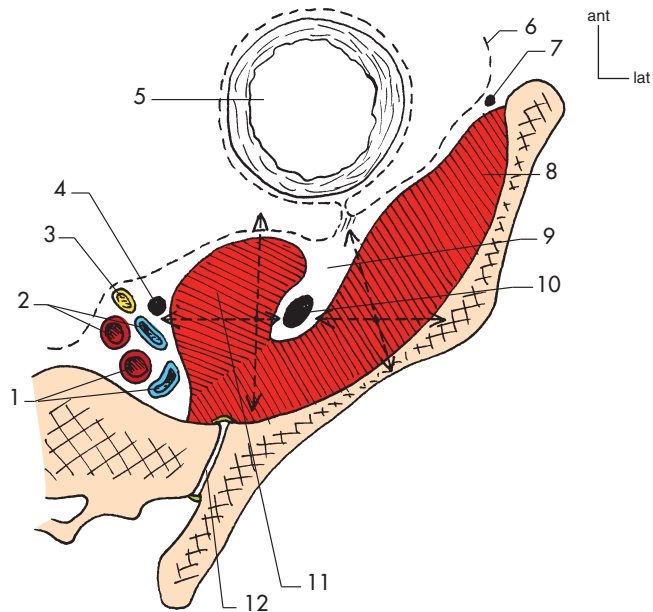
HANCHE : MUSCLES FLÉCHISSEURS

ILIAQUE

► 4-5

Coupe passant par la sacro-iliaque droite.

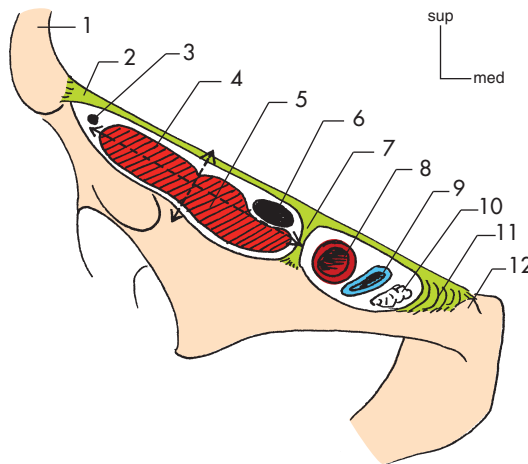
1. Vaisseaux iliaques internes
2. Vaisseaux iliaques externes
3. Uretère
4. Nerf obturateur
5. Cæcum
6. Péritoine
7. Nerf cutané latéral de la cuisse
8. Iliaque
9. Gouttière de l'iliopsoas
10. Nerf fémoral
11. Psoas
12. Sacro-iliaque



► 4-6

Coupe frontale de la région inguinale.

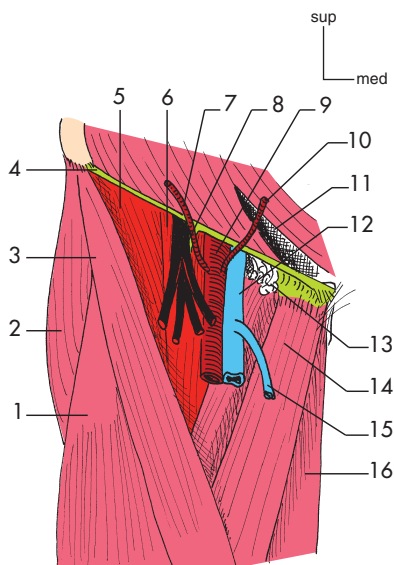
1. EIAS
2. Ligament inguinal
3. Nerf cutané latéral de la cuisse
4. Iliaque
5. Psoas
6. Nerf fémoral
7. Bandelette iliopectinée
8. Artère fémorale
9. Veine fémorale
10. Nœuds lymphatiques
11. Ligament lacunaire
12. Épine du pubis



► 4-7

Trigone fémoral.

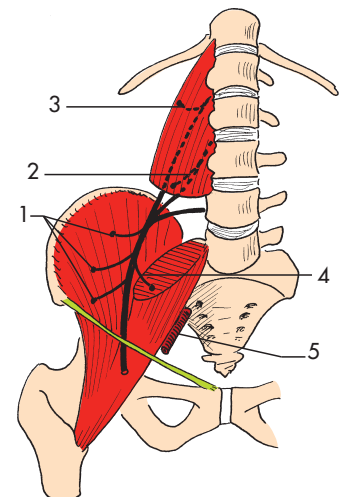
1. Droit fémoral
2. TFL
3. Sartorius
4. Ligament inguinal
5. Iliaque
6. Psoas
7. Artère circonflexe iliaque superficielle
8. Nerf fémoral
9. Artère fémorale
10. Artère épigastrique superficielle
11. Orifice externe du canal inguinal
12. Veine fémorale
13. Nœuds lymphatiques
14. Long adducteur
15. Crosse de la veine grande saphène
16. Gracile



► 4-8

Innervation de l'iliopsoas.

1. Nerfs de l'iliaque
2. Nerf inf. du psoas (des racines)
3. Nerf sup. du psoas (des racines)
4. Nerf du psoas (du nerf fémoral)
5. Artère iliaque externe



Rapports	
Endopelvien (fig. 4-5)	
en dd	– psaos (gouttière iliopsoas) – nerf fémoral (dans la gouttière)
en dh	– plan osseux (coxal)
en ht	– viscères
en bas	– détroit supérieur et petit bassin
À la réflexion inguinale (fig. 4-6)	
en superficie	– ligament inguinal
en profondeur	– bord ant. de l'os coxal (incisure interépineuse)
en dd	– psaos et nerf fémoral – bandelette iliopectinée, puis lacune vasculaire
en dh	– nerf cutané latéral de la cuisse, puis EIAS
Exopelvien (fig. 4-7 et cf. fig. 4.11 et fascia superficiel)	
en superficie	– sartorius et fascia superficiel
en profondeur	– bourse synoviale – articulation coxo-fémorale
en dd	– psaos et n. fémoral (et ses branches terminales) – pectiné et PV fémoral
en dh	– droit fémoral

Action (hanche) (fig. 4-4)	
statique	– stabilisation antérieure de la hanche
dynamique	– flexion puissante (avec le psaos) – antéversion du bassin – aucun effet rotatoire probant ¹

¹ Basmajian et Deluca, cités par Travell et Simons [7] affirment que « la question ne mérite pas d'être débattue ». Les fibres de l'iliopsoas passant par l'axe de rotation coxo-fémorale ne peuvent engendrer de rotation significative. La stimulation électrique semblerait toutefois favoriser une légère rotation latérale [7].

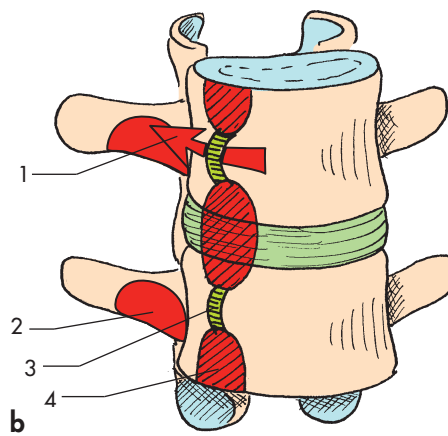
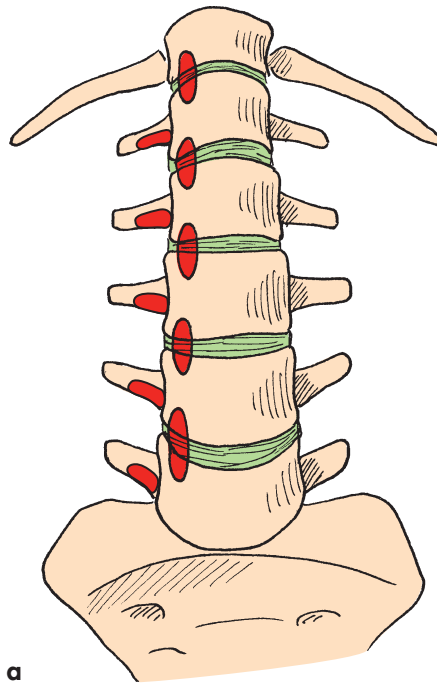
Innervation, vascularisation (fig. 4-8)	
nerf	– 3 à 4 filets issus du nerf fémoral
racines	– L2, L3
artère	– artère iliaque externe

PSOAS

► 4-9

Origine du psoas (vue antérieure).

1. Passage d'une artère lombale
2. Insertion costoidale (transversaire)
3. Arcade de l'insertion corporeale
4. Insertion corporeale



Présentation (cf. fig. 4-1)	
groupe	– fléchisseurs de hanche
situation	– lombo-pelvi-fémoral
tendu de/à	– rachis → fémur
forme	– triangulaire allongé, lié à l'iliaque

Origine (insertion proximale) (fig. 4-9)		
	Plan corporel	Plan transversaire
structure	– T12 à L4 (± L5)	L1 à L5
partie	– corps – à la jonction des faces ant. et lat.	– processus transverse
secteur	– parties sup. et inf.	– face antérieure et bord inférieur
par	– tendon	– fibres tendineuses et charnues
+	– arcade fibreuse de liaison – disque adjacent	

Terminaison (insertion distale) (cf. fig. 4-3)	
structure	– fémur
partie	– extrémité supérieure
secteur	– petit trochanter
par	– tendon commun avec l'iliaque

Trajet (cf. fig. 4-4)	
loge	1. intra-abdominal : plan postérieur de l'abdomen 2. extra-abdominal : plancher du trigone fémoral
obliquité	1. intra-abdominal : oblique en bas, en avant, en dehors 2. au bord antérieur de l'os coxal : fait une réflexion vers l'arrière 3. extra-abdominal : oblique en bas, en arrière, en dehors
aspect	– triangulaire à base lombale – formé de 2 plans qui s'accoient (le muscle est dit « creux »)
topogr.	1. renferme le plexus lombal 2. glisse entre l'iliaque (en dh) et les viscères (en dd), recouvert par le fascia iliaca 3. forme le plancher du trigone fémoral (partie latérale)

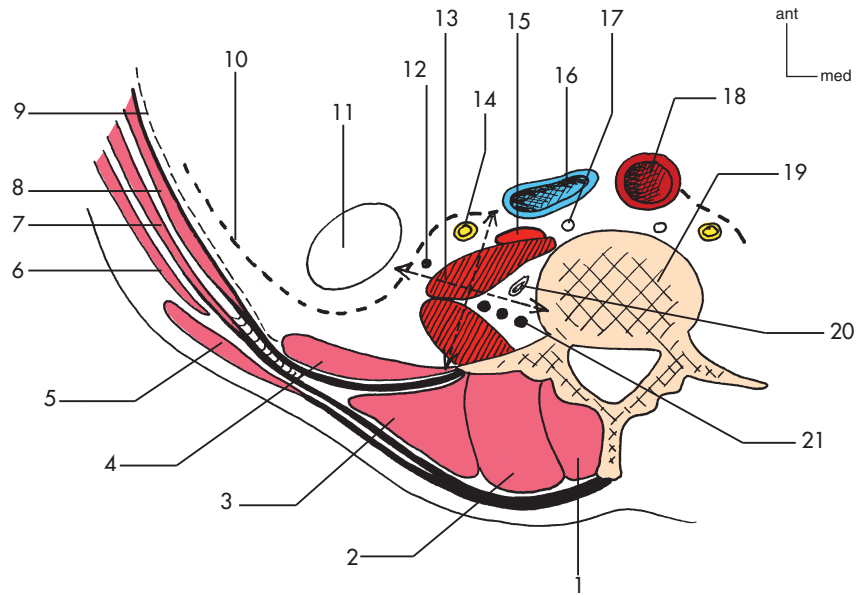
HANCHE : MUSCLES FLÉCHISSEURS

PSOAS

► 4-10

Rapports à la région lombale (côté droit).

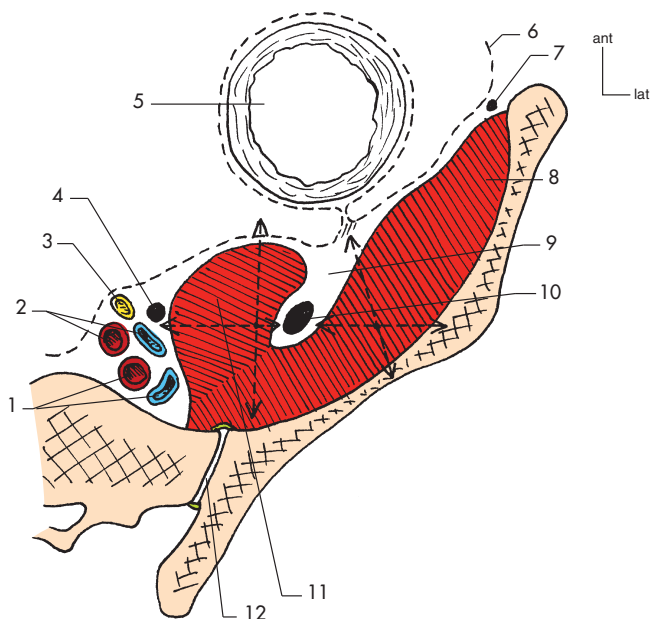
1. Transversaire épineux et épineux
2. Longissimus
3. Iliocostal
4. Carré des lombes
5. Grand dorsal
6. Oblique externe
7. Oblique interne
8. Transverse
9. Fascia transversalis
10. Mésocôlon ascendant
11. Pôle inf. du rein droit
12. Nerf génitofémoral
13. Psoas (2 plans)
14. Uretère droit
15. Petit psoas
16. Veine cave inf.
17. Sympathique
18. Artère aorte
19. 3^e vertèbre lombale
20. Veine lombale
21. Plexus lombal



► 4-11

Coupe passant par la sacro-iliaque droite.

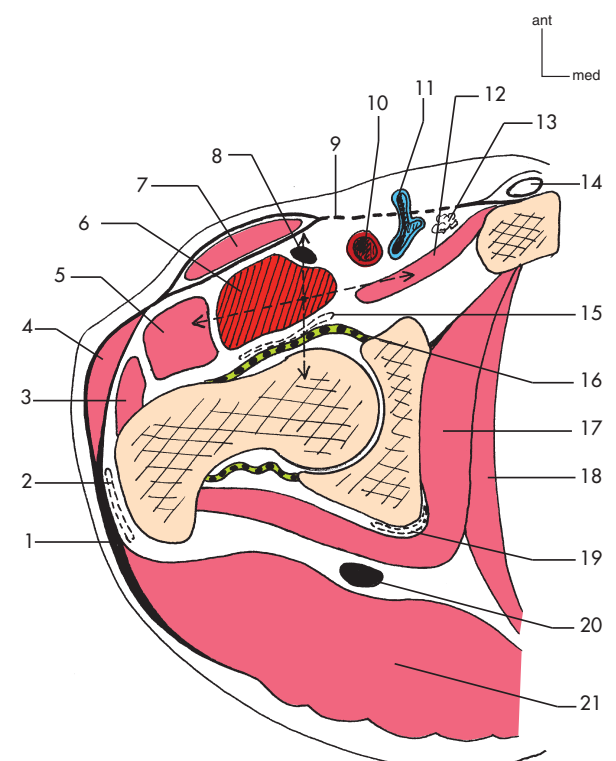
1. Vaisseaux iliaques internes
2. Vaisseaux iliaques externes
3. Uretère
4. Nerf obturateur
5. Cæcum
6. Péritoine
7. Nerf cutané latéral de la cuisse
8. Iliaque
9. Gouttière de l'iliofémoral
10. Nerf fémoral
11. Psoas
12. Sacro-iliaque



► 4-12

Rapports au niveau coxo-fémoral.

1. Fascia lata
2. Bourse synoviale
3. Vaste latéral
4. TFL
5. Droit fémoral
6. Iliopsoas
7. Sartorius
8. Nerf fémoral
9. Fascia criblé
10. Artère fémorale
11. Veine fémorale et crosse de la grande saphène
12. Pectiné
13. Nœuds lymphatiques
14. Cordon spermatique
15. Bourse synoviale
16. Capsule coxo-fémorale
17. Obturateur interne
18. Élévateur de l'anus
19. Bourse synoviale
20. Nerf sciatique
21. Grand glutéal



Rapports	
En intra-abdominal (fig. 4-10 et 4-11)	
en avt	– petit psoas (si présent) – viscères (uretère et artère aorte ou veine cave inf. selon le côté)
en arr.	– processus transverses des lombales – carré des lombes
en dd	– rachis lombal – chaîne sympathique (et, plus bas : n. obturateur)
en dh	– viscères (et, plus bas : n. fémoral)
entre les 2 plans	– plexus lombal
À la réflexion (cf. fig. 4-6)	
en superficie	– ligament inguinal
en profondeur	– bord antérieur de l'os coxal
en dd	– nerf fémoral – bandelette iliopectinée – lacune vasculaire (PV fémoral)
en dh	– fibres de l' iliaque – nerf cutané latéral de la cuisse
En extra-abdominal (fig. 4-12 et cf. fig. 4-7)	
en superficie	– nerf fémoral et ses terminales
en profondeur	– bourse synoviale – articulation coxo-fémorale
en dd	– pectiné – PV fémoral
en dh	– droit fémoral

QROC sur le psoas-iliaque

Corrigés p. 510

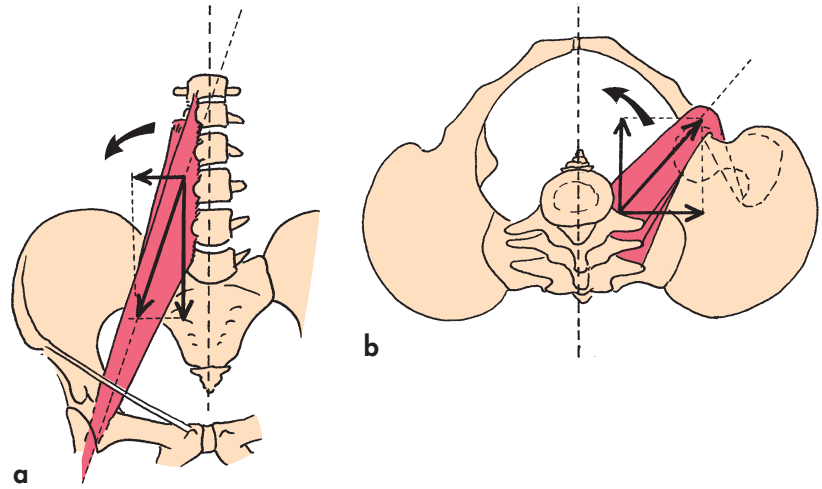
1. Quelles sont les actions du psoas ?
2. Quelles sont les insertions du psoas ?
3. Donnez l'innervation de l'iliaque.
4. Quel est le rapport intrapelvien le plus important pour le psoas ?
5. Quels sont les rapports extra-pelviens les plus importants pour le psoas-iliaque ?
6. Quel est le rapport intrapelvien important commun au psoas et à l'iliaque ?

HANCHE : MUSCLES FLÉCHISSEURS

PSOAS

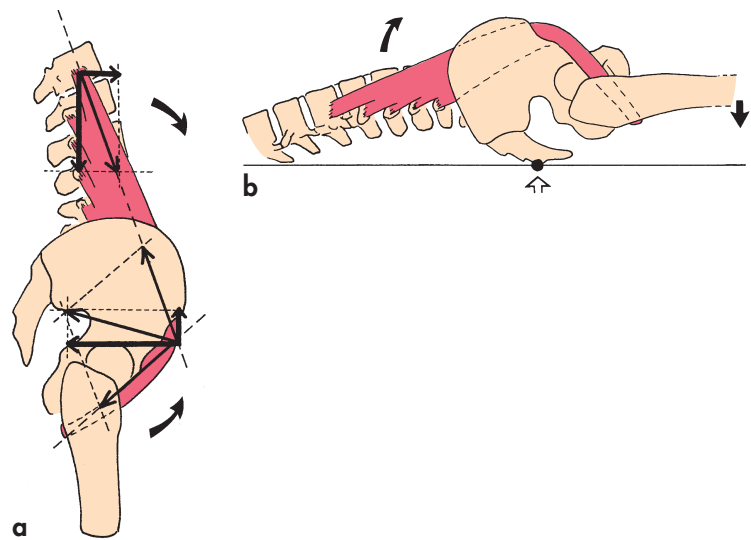
► 4-13

Actions du psoas dans le plan frontal (a) et transversal (b) (cf. texte).



► 4-14

Actions du psoas dans le plan sagittal station debout (a), position couchée (b) (cf. texte).



Action (hanche et rachis) (fig. 4-13 et 4-14)		
statique	1. hanche :	– stabilisation antérieure de la coxo-fémorale
	2. lombes :	– plan sagittal : rempart convexitaire ¹ – plan frontal : hauban latéral – plan transversal : équilibre rotatoire
dynamique	1. hanche :	– flexion puissante (avec l'iliaque) – aucun effet rotatoire probant ²
	2. lombes :	– rotation controlatérale du rachis – action variable sur la courbure lombale ³

¹ Cette expression, critiquable en soi, est utilisée fonctionnellement pour traduire l'activité stabilisatrice de ce muscle dans la poutre composite du rachis lombal.

² Cf. note 1, p. 177.

³ Variable selon la position du sujet (debout ou couché) et selon les fibres (les hautes étant plutôt un frein à la lordose et les basses plutôt lordosantes ; les premières sont à rapprocher du petit psoas, délordosant et rétroverseur).

Innervation, vascularisation (cf. fig. 4-8)	
nerfs	– nerfs du psoas (issus directement des racines) formant les nerfs sup. et inf. – parfois 1 à 2 filets issus du nerf fémoral
racines	– L1, L2, L3
artères	– partie haute : artères lombales (de l'aorte) – partie basse : artère iliaque externe

Petit psoas (cf. fig. 4-1)

C'est un muscle inconstant, présent dans 50 % des cas¹. Il forme, en quelque sorte, les fibres hautes du psoas (insertion sur les corps de T12 et L1). Toutefois elles ne franchissent pas le bassin, se terminant sur la branche supérieure du pubis (partie antérieure de la ligne arquée). Ce muscle n'agit que sur la charnière lombopelvienne : rétroversion du bassin et délordose. Il est innervé par la racine L1.

Incidences pratiques

- *Sur le plan morpho-palpatoire*, ces muscles sont peu accessibles. On peut atteindre leurs fibres au passage sous le ligament inguinal, juste en dedans de l'EIAS (avec contraction itérative pour mieux sentir). La palpation abdominale permet, dans les cas très favorables (sujet mince et paroi détendue) de sentir le bord antérieur du psoas s'il est contracté.
- *Sur le plan mécanique et pathologique*, le rôle de maintien du rachis lombal a été mentionné par Dolto sous le terme des « **4 colonnes du rachis** » qui associent les 2 psoas et les 2 groupes de spinaux, autour des vertèbres. En pathologie, la fréquence du **flexum** de hanche met souvent en cause la rétraction des fléchisseurs. Au niveau du rachis, les lordoses et scolioses nécessitent de prendre en compte l'éventuelle fixation par une tension excessive du psoas.

¹ Il est constant chez le singe. Chez certains animaux, comme le kangourou, il est plus gros que le grand psoas.