

RÉSUMÉ SUR L'ABDOMEN

I. Paroi de la cavité abdominale.

1. Système musculaire postérieur (divisé en 3 sous système: a, b et c).

Marqué dans convexité postérieure de la région des lombes.

1.a. En arrière du plan de symétrie des processus costiformes.

Recouvert par un ensemble musculo-aponévrotique (latissimus dorsi).

Origine: Aponévrose étendue sur:

- crête sacrale médiale.
- face postérieure du sacrum.
- crête iliaque dans sa partie postérieure.
- processus épineux des vertèbres lombales.

Se prolonge par muscle sur processus épineux des 6^e à 12^e Th.

Trajet: de ces origines aponévrotiques et musculaires, naissent des fibres musculaires qui prennent une direction oblique, en haut, latéralement et en avant.

Terminaison: se termine par un tendon glissé dans la gouttière intertuberculaire de l'humérus.

Rq: la limite entre aponévrose et muscle + 12^e côte marque le sillon lombal >.

Action: rotation du membre homolatéral >. Permet aussi, combiné à son homologue à la position assis.

Muscle érecteur du rachis (= muscles spinaux), extrêmement développé, puissant, convexe, qui s'organise dans les gouttières paravertébrales depuis le sacrum jusqu'au crâne.

Ce muscle pair correspond à un cordon musculaire à D et à G qui occupe la gouttière paravertébrale. Son organisation est complexe.

Origine: fascia thoraco-lombal profond, crête iliaque dans la portion 1/3 postérieure et médiale, processus épineux.

Trajet: s'étalent tout au long des gouttières jusqu'au crâne.

Ce muscle est divisé en 2 tractus: l'un médial et profond, l'autre latéral et plus superficiel.

Le 1^e tractus, médial, se divise en 2:

-Groupe de muscles fait de petits muscles épineux, transverses et transversaires-épineux.

S'organisent entre processus épineux, entre processus transverses et entre processus épineux et transverses.

S'inscrivent dans les gouttières para-vertébrales.

-Muscles multifides (plusieurs types de petits faisceaux).

S'organisent entre processus transverses, articulaires et mamillaires, passent en pont sur plusieurs vertèbres sus-jacentes dans une direction en dedans vers le haut.

C'est un système oblique contrairement au précédent qui était longitudinal.

Le 2e tractus, latéral, se divise en 2 groupes de muscles:

-Un muscle le plus médial: groupe de muscles longissimus.

Même origine commune, trajet ascendant pour aller rejoindre la face postérieure des côtes sur tubercule costal.

-Muscle ilio-costal: encore plus latéral.

Naît du 1/3 postérieur et médial de l'épine iliaque pour aller rejoindre les côtes et se fixer sur l'angle costal.

Les muscles érecteurs lorsqu'ils agissent ensemble ont un rôle d'extension du rachis dans le plan sagittal, et permettent aussi la position debout et assis.

S'il fonctionne seul, inclinaison homolatérale et ce d'autant plus que le muscle est latéral.

Rôle de rotation dans chaque étage vertébral. Le maximum est permis dans le plan transversal au niveau lombal.

1.b. Sur l'axe de symétrie des processus costiformes.

Le muscle carré des lombes (pair).

Origine: lèvre médiale de la crête iliaque par des insertions tendino-musculaires.

De ces origines vont naître des fibres musculaires en 2 faisceaux entremêlés.

-Le plus dorsal se termine sur la face interne de la 12e côte. Recouvert par des fibres qui se terminent sur les processus costiformes des vertèbres L1 à L4.

Orientées en haut et en dedans, formant des arcades musculaires entre processus costiformes des vertèbres lombales.

Action: si les deux en même temps et si point fixe: bassin. La contraction tire la 12e côte donc participe à la respiration.

Action d'un seul côté: si point fixe: bassin. Latéroflexion homolatérale à la contraction.

Le muscle carré des lombes est enveloppé d'un fascia des carrés des lombes.

Marqué par un renforcement de fibres qui se condensent en haut pour former

une arcade qui glisse sur la 12e côte et processus costiformes dans 1e et 2e

vertèbre lombale. Renforcé aussi par aponévrose d'origine d'un muscle du groupe latéral.

Première nappe musculo-aponévrotique du muscle grand dorsal (= latissimus dorsi) qui s'insère d'une part sur le fascia thoraco-lombal et d'autre part sur le sillon intertuberculaire, qui se trouve au niveau du pli axillaire. Il recouvre "a", il appartient à la paroi postérieure abdomino-thoracique. Il actionne les membres supérieurs.

Le fascia thoraco-lombal possède des insertions musculaires allant de Th6 à Th12 sur les processus épineux des vertèbres, et une insertion aponévrotique de la crête sacrale médiale sur 1/3 médial et postérieur de la crête iliaque.

Rôle: Rotateur du bras, adducteur (rapproche le bras du corps), permet d'être assis.

1.a. Muscle complexe d'origine commune.

Partie profonde du fascia thoraco-lombal se prolongeant en fibres plus ou moins organisées.

Du fascia thoraco-lombal se propage des fibres musculaires en deux tractus. Le tractus latéral se compose d'un muscle médial (= longissimus) étagé sur tout le rachis, et d'un muscle ilio-costal, délimitant les sillons du dos.

Le tractus médial se compose d'un système musculaire longitudinal correspondant aux muscles interépineux et intertransversaires, et d'un système oblique fait de muscles multifides.

Rôle: Tonus permettant la position assise et debout, ainsi que le port de la tête. La contraction unilatérale débouche sur une latéroflexion dans le plan frontal.

Le muscle carré des lombes est pair et symétrique. Il s'implante sur la lèvre médiale interne de la crête iliaque, d'où partent des fibres pour réaliser des insertions musculaires sur les processus costiformes de L1, 2, 3 voir 4. Il est aussi recouvert par un fascia s'épaississant vers le haut, formant ainsi l'arcade du carré des lombes.

Rôle: Contraction double conduit à la respiration. Contraction unilatérale conduit à la latéroflexion du côté de la contraction (permet ainsi la marche).

1.c. Le muscle ilio-psoas (deux faisceaux musculaires).

C'est un muscle digastrique, formé du muscle iliaque d'une part, allant du périoste de la face endocavitaire de l'arc iliaque jusqu'à l'épine iliaque antéro inférieure, et du muscle psoas d'autre part, qui possède des insertions d'origine fibreuse sur le plan ventral (= plan corporéal). Il va des disques Th12-L1 jusqu'au disque L3-L4 et parfois L4-L5. Chaque disque est relié par un pont fibreux permettant l'insertion corporéale. Le muscle psoas se termine sur un tendon commun avec le muscle iliaque, et coiffe le petit trochanter en l'enveloppant par l'arrière. Le fascia est surtout sur le muscle psoas, de plus, il s'épaissit vers le haut (par abus de langage, on le nomme fascia iliaca).

Rôle: Contraction bilatérale permet la flexion dans le plan sagittal, la flexion des hanches, la latéroflexion, la flexion de la hanche doublé de la rotation latérale du fémur.

Muscle ilio-psoas:

2 faisceaux: un faisceau iliaque et un faisceau psoas.

Origine du faisceau psoas: s'insère par 2 types d'insertions. Sur la face ventrale des processus costiformes des vertèbres L1 à L4. Sur face ventro-latérale du rachis lombal, sur face ventro-latérale du corps de Th12, sur face ventro-latérale du DIV Th12/L1, et sur face ventro-latérale de L1 et ce à chaque étage. De ces insertions vont naître des arcades fibreuses à concavité opposée à la concavité circonférentielle des corps vertébraux.

De ces origines fibreuses vont naître des fibres qui vont se diriger en bas et en dedans, passant et recouvrant les processus transverses des vertèbres lombales, jonction sacro-iliaque, réduisant le détroit > puis se jetant sur un tendon qui remonte très loin dans le muscle, qui descend pour se fixer en arrière du petit trochanter du fémur.

Faisceau iliaque: s'insère sur la face interne de l'aile iliaque. Fibres de trajet en bas et en dedans qui vont rejoindre le bord latéral du tendon du muscle psoas. Formant ainsi un muscle à corps musculaires juxtaposés (digastrique) se terminant par un tendon commun.

Action: fonctionnement unilatéral, point fixe: fémur. Flexion du tronc homolatérale.

Fonctionnement unilatéral, point fixe: rachis. Fléchisseur de l'articulation de hanche surtout par son chef iliaque. Rotateur latéral du membre < et de l'articulation de hanche.

Muscle recouvert par un fascia de recouvrement: fascia ilio-psoas qui au niveau > de sa portion originelle psoas s'épaissit pour former une arcade qui passe en pont sur le psoas. Cette arcade participe à la constitution des piliers fibreux du diaphragme.

2. Système musculaire antérieur.

Marqué par convexité ventrale.

Le muscle droit de l'abdomen.

Origine: fibres tendino-musculaires sur la face ventrale de la 5e côte et le cartilage costal, sur le cartilage costal de la 6e et 7e côte, ainsi que sur le processus xiphoïde.

Fibres musculaires donnent un muscle polygastrique à corps opposés liés entre eux par des tendons intermédiaires (généralement au nombre de 3). Se termine en dedans de l'épine pubienne.

Les faisceaux intermédiaires sont marqués et au dessus de l'ombilic.

Action: si fonctionnement des deux et point fixe bassin: flexion du tronc dans le plan sagittal.

Si fonctionnement des deux et point fixe tronc: tire en avant sur bassin ce qui engendre une rétroversion pelvienne.

Bords médiaux latéraux marquent sillon médian et collatéraux du ventre.
Sont insérés dans gaine fibreuse: gaine des droits, qui s'organisent dans sillon médian en raffet (= coutures entremêlées les unes aux autres) pour donner un squelette fibreux = la ligne blanche.

Muscle pyramidal.

Relativement constant.

À base < sur face ventrale et > de l'os pubis en dedans de l'épine du pubis. Ces fibres s'orientent en haut et en dedans sur la ligne blanche (tenseur de la ligne blanche par son action).

Le muscle droit de l'abdomen est un muscle pair et symétrique, et polygastrique à ventres superposés. Les insertions sont en marche d'escalier sur les 5e, 6e et 7e côte, ainsi que sur le processus xiphoïde. Ce muscle passe par le cartilage costal de la 9e côte (fossette subcostale), pour rejoindre le muscle pyramidal, en définissant le sillon collatéral du ventre. Le muscle droit de l'abdomen est strié par des tendons à 3 ou 4 reprises. Et, verticalement, dans le prolongement du sternum, la ligne blanche de l'abdomen, véritable squelette fibreux, sépare le muscle droit de l'abdomen en deux parties. Le muscle pyramidal est un muscle tenseur de la ligne blanche.

Rôle: Flexion du bassin.

3. Système musculaire latéral.

Compris entre en avant le sillon collatéral du ventre et en arrière le sillon collatéral des lombes.

Les muscles carrés des lombes sont en contact avec les muscles spinaux.

Les muscles larges sont pairs, symétriques, plats:

a. Muscle oblique externe.

b. Muscle oblique interne.

c. Muscle transverse.

Le muscle oblique externe et le muscle oblique interne ont des insertions musculaires d'une part et un insertion aponévrotique d'autre part.

Le muscle transverse ne connaît pas d'insertions musculaires, juste des ligaments avec d'un côté une aponévrose de terminaison.

Si l'on réalise une coupe sous la ligne arquée (au niveau de la dernière striation du muscle droit par un tendon), les aponévroses des muscles oblique externe, interne et du muscle transverse, passent devant le muscle droit de l'abdomen.

En revanche, une coupe au-dessus de la ligne arquée révèle des aponévroses antérieures au muscle droit de l'abdomen (l'aponévrose du muscle oblique externe et une partie de l'aponévrose du muscle oblique interne) et postérieures au muscle droit de l'abdomen (une partie de l'aponévrose du muscle oblique interne, ainsi que l'aponévrose du muscle transverse).

L'orifice superficiel du canal inguinal délimité par les piliers permet le passage du cordon spermatique ou du ligament rond, suspenseur des grandes lèvres. La berge latérale des fibres réfléchies s'insèrent sur la crête pectinée. La contraction du muscle oblique externe entraîne une latéro flexion + controrotation.

Notons aussi la présence de ligaments lacunaires et du ligament de Coll à proximité de la symphyse pubienne. Ou de fibres réfléchies sous les piliers entourant l'orifice superficiel du canal inguinal.

Les ligaments sur la berge > de la crête iliaque, déborde jusqu'au 2/3 de l'arcade fémorale.

L'aponévrose de terminaison se compose d'un feuillet postérieur qui va jusqu'à l'ombilic, et d'un feuillet antérieur qui se poursuit jusqu'à la symphyse pubienne pour former un tendon conjoint avec la berge interne de la crête iliaque.

La contraction du muscle oblique interne entraîne une contraction homolatérale.

Les fibres aponévrotiques sont horizontales tout comme les fibres du muscle transverse. Ces fibres aponévrotiques sont sur la face endothoracique de la 12^e côte et sur les processus transverses (= costiformes) des vertèbres lombales. L'aponévrose de terminaison recouvre le muscle droit de l'abdomen et ce jusqu'à un peu plus bas que l'ombilic.

La nappe aponévrotique joint le 1/3 postérieur de la lèvre > de la crête iliaque. Quant au muscle lui-même, il se situe en bas, au 2/3 interne de l'arcade fémorale.

Les muscles larges, par leur aponévrose forment une gaine des droits. Le feuillet postérieur d'une part et le feuillet antérieur d'autre part qui est l'aponévrose de l'oblique interne.

Le muscle oblique interne joint les muscles érecteurs du rachis.

Le muscle transverse a son aponévrose de départ qui constitue le fascia du muscle carré des lombes.