

## LA REGION LOMBAIRE DE LA PAROI ABDOMINALE

La colonne vertébrale occupe 50% du diamètre antéro-postérieur

### I. La paroi postérieure

#### 1. Les muscles érecteurs du rachis

La colonne est maintenue par 4 haubans musculaires: 2 de chaque côté. Ce sont les muscles érecteur spinaux:

- Un muscle médial entre processus épineux et costiforme
- Un muscle latéral qui est associé au processus costiforme

Ils sont enveloppés par le fascia des muscles érecteur spinaux qui est extensible et très épais.

Dans la partie basse l'aile iliaque oblique à 45° forme une paroi postérieure de l'abdomen à partir de L2 (ou niveau de l'ombilic), et c'est qu'en avant qu'on aura une paroi musculaire.

À l'arrière du sacrum il y a le départ des muscles érecteur spinaux.

Ils sont innervés par des branches postérieures des nerfs spinaux à tous les étages.

Ils sont en arrière de la colonne vertébrale, ils peuvent faire de l'extension, mais ils se contractent en fait qu'en flexion, leur rôle est de ralentir la chute en avant.

#### 2. Le muscle psoas

**Le muscle psoas** forme un long faisceau vertical qui s'insère sur la colonne vertébrale lombale (corps vertébraux et processus transverse) au niveau de l'arcade tendineuse du psoas recouvert par le fascia du psoas ou fascia iliaque.

Il descend en avant du bassin et de la hanche et se termine sur le fémur au niveau du petit trochanter.

**Le muscle iliaque** tapisse la face interne de l'aile iliaque, le psoas entre en contact dans sa partie postérieure. Ils sont recouverts par le fascia iliaque. Les deux fusionnent donnant le muscle ilio-psoas et se terminent au niveau du petit trochanter.

Les contraintes au niveau des lombes sont très importantes et sont plus fréquemment sujettes à des hernies.

#### 3. Le muscle carré des lombes

La paroi postérieure de l'abdomen est renforcée par le muscle carré des lombes. C'est une nappe musculaire aplatie, latérale au psoas, qui s'étend de la 12<sup>ème</sup> côte jusqu'à la crête iliaque.

#### 4. Le muscle grand dorsal

S'insère par une aponévrose commune avec le fascia des muscles érecteur spinaux. Il recouvre l'ensemble du dos, se termine sur le membre supérieur mais n'a pas de fonction locale.

### II. La paroi antérieure

#### 1. Le muscle droit de l'abdomen

Il a d'abord la forme d'un **ruban aplati** qui occupe la moitié de la largeur antérieure. Il commence dans la région pré-sternale basse et descend jusqu'au niveau du pubis où il sera légèrement réduit en largeur. Il est contenu dans une résistante gaine fibreuse qui est la gaine du muscle droit de l'abdomen. Les gaines des deux muscles se rassemblent au niveau de la ligne médiane pour former la ligne blanche.

En dessous du promontoire, la gaine n'est plus formée que d'un feuillet antérieur. Elle est plus fine, c'est la partie **linéaire**.

C'est sur cette ligne que se fait la diffusion d'abcès. L'hématome utilise la gaine pour arriver dans la région pubienne. Ceci est vrai aussi par le psoas avec sa gaine. Des abcès au niveau de la colonne vertébrale peuvent arriver dans la partie antérieure de la hanche dans le creux inguinal.

## LA REGION LOMBAIRE DE LA PAROI ABDOMINALE

### 2. Les muscles larges

Formé des 3 couches concentriques ressemblant aux muscles intercostaux:

- **Le muscle oblique externe:** Il vient former une nappe musculaire de 3mm d'épaisseur qui s'enroule de l'arrière vers l'avant et s'insère sur la crête illiaque. Il a une insertion thoracique. Entre son origine et le muscle grand dorsal il y a un espace libre qui est le trigone lombal. A l'avant, il se termine en un tendon qui participe à la formation du feuillet antérieure de la gaine du droit.
- **Le muscle oblique interne:** c'est le plus épai des trois muscles (5mm d'épaisseur). Il est intermédiaire. Son insertion se fait au niveau du muscle carré des lombes en arrière, par l'intermédiaire d'une aponévrose qu'il partage avec ce dernier. Il est réduit vu que le 10<sup>ième</sup> arc descend jusqu'en L2, la crête illiaque est en L4. Il se termine en avant par une aponévrose dans le même plan que le muscle droit de l'abdomen, ce tendon se bifurque pour donner un feuillet antérieur et un feuillet postérieur du muscle droit de l'abdomen.
- **Le muscle transverse de l'abdomen:** plus profond et plus fin. S'insère par une aponévrose qui le relie aux autres tissus en arrière. Il est endothoracique et ses insertions se confondent avec les insertions du diaphragme. En avant c'est une aponévrose constituant le feuillet postérieur de la gaine du droit de l'abdomen au dessus du promontoire, et feuillet antérieur de la gaine en dessous du promontoire.

### III. Les fascias

- **Le fascia superficialis** en périphérie tapissant l'ensemble de la gaine du droit, face superficielle de l'oblique externe et se poursuit avec le **fascia postérieur** du grand dorsal et des muscles érecteurs spinaux.
- **Le fascia transversalis:** il est profond et tapisse face profonde du muscle transverse. Il se confond avec le **fascia du carré des lombes**, vient s'accoler ou fusionner avec la paroi postérieure de la gaine du droit. En dessous du promontoire, il forme une couche qui tapisse le muscle droit de l'abdomen, il forme en quelque sorte le feuillet postérieur.
- **Le péritoine pariétal:** membrane séreuse (unistratifié, translucide) à travers duquel on voit les structures. Il permet le glissement et sécrète un peu de liquide péritonéal. A l'arrière il devient plus complexe.

A l'arrière de l'aile illiaque, se disposent les muscles glutéaux.

**La peau** entoure l'intégralité de l'abdomen avec du derme plus ou moins gras et de l'épiderme.

#### Sur une vue frontale

- On a 4 lignes:
  - Deux verticales latéralement: bord latéral du muscle droit de l'abdomen.
  - Une ligne passant par la partie basse du rebord costal ou L2
  - Une ligne passant par les épines illiaques
- Et 9 régions:
  - Au milieu Région épigastrique en haut, région ombilicale et région hypogastrique.
  - Sur les côtés: hypochondre droit/gauche, flanc droit/gauche, fosse illiaque droit/gauche.

#### Sur une vue axiale:

- 4 limites:
  - 2 autour du muscle droit
  - 2 aux alentours des muscles érecteurs du rachis.
- 3 régions:
  - Antérieurement c'est le ventre
  - Latéralement c'est les flancs
  - Postérieurement c'est les lombes

## LA REGION LOMBAIRE DE LA PAROI ABDOMINALE

### IV. Disposition artérielle

**Pédicule artériel supérieur:** artère thoracique interne, face profonde du plastron sternocostal, se divise en deux branches:

- **Artère musculophrénique** descend le long du rebord costal. Elle s'anastomose avec les artères intercostale.
- **L'artère épigastrique supérieure** passe dans la gaine du muscle droit de l'abdomen et chemine dans la partie postérieure. Elle vient s'épuiser au niveau de la région ombilicale.

**Le pédicule inférieur** vient de l'**artère épigastrique inférieure**, naissant de l'artère iliaque externe, remonte dans la gaine du muscle droit de l'abdomen et vient s'épuiser dans la région ombilicale.

Dans cette région il y a des **anastomoses** entre artères épigastrique inférieure et supérieure.

On trouve des artères intercostales basses puis des artères lombales qui sont des équivalents d'artères intercostales, mais ces artères sont incomplètes, ne vont pas jusqu'au bout.

### V. Disposition nerveuse

L'abdomen est innervé par des nerfs intercostaux en haut, par des nerfs qui viennent du plexus en bas.

Les nerfs à partir du 7<sup>ème</sup> espace intercostal auront des trajets intercostal de plus en plus court et abdominal de plus en plus long: ce sont les nerfs 7 8 9 10. Ils sont parallèles et oblique vers le **bas** et le **dedans**.

Ils prennent en charges des bandes musculaires et continuent:

- Le 10<sup>ème</sup> arrive à l'ombilic.
- Le 11<sup>ème</sup> arrive sous l'ombilic
- Le 12<sup>ème</sup> nerf intercostal est le nerf subcostal

Le nerf ilio-hypogastrique est une branche du plexus lombale et parcourt la partie inférieure de l'abdomen. Le nerf ilio-inguinal chemine en bas.

Les nerfs cheminent entre les muscles **transverse** et **oblique interne**, à la partie antérieure ils **pénètrent** dans la **gaine du droit** et donnent des **rameaux cutanés antérieur** au bord latéral du droit.