

Chapitre 3

Cavité abdominopelvienne

Le corps humain est infiniment complexe par :

- la mécanique de son système musculosquelettal ;
- les fonctions et les corrélations de ses nombreux systèmes d'organisation ;
- ses réactions immunologiques ;
- sa dépendance psychoémotionnelle.

Avant d'étudier individuellement chaque viscère, nous voudrions vous exposer quelques lois gouvernant la mécanique viscérale si importante en ostéopathie.

Contenant

Schématiquement, l'abdomen est un demi-cylindre creux, vertical. Ce volume présente :

- une base supérieure, le diaphragme ;
- une base inférieure, le bassin percé mais fermé par le périnée.

Le demi-cylindre est composé d'os (colonne lombaire, basses côtes et crêtes iliaques) et de muscles courts et épais.

Il est fermé en avant par des muscles relativement peu épais par rapport aux autres parois verticales.

Contenu

L'abdomen contient trois groupes de viscères :

- les viscères intrapéritonéaux ;
- les viscères rétro-péritonéaux, comme la rate, le pancréas, le duodénum, certains organes sont à la fois intra et rétro-péritonéaux ;
- les organes extrapéritonéaux, comme les reins et les organes pelviens.

L'ensemble des viscères abdomino-pelviens est soumis au piston du diaphragme 15 fois par

minute. Le contenu occupe un volume constant, si bien que lorsque le diaphragme s'abaisse, c'est la paroi musculaire antérieure qui se laisse distendre passivement sous la poussée du diaphragme.

Nous allons voir comment se comportent ces trois groupes.

Organes péritonéaux

L'ensemble des organes contenus dans la séreuse du péritoine est de consistance fluide viscoélastique. Les espaces interviscéraux constituent une cavité virtuelle de très faible volume où l'on trouve le liquide péritonéal. *La cavité est le siège d'une pression nettement inférieure à la pression interne d'un viscère.* Tous les viscères s'accolent par ce mécanisme de pression, et sans adhérer entre eux grâce au liquide péritonéal.

Cet ensemble d'organes, ainsi compactés, est enfermé dans le péritoine pariétal qui n'est pas extensible mais seulement déformable.

Les organes péritonéaux sont maintenus en place par leurs voisins : c'est le mécanisme de pression intracavitaire. Cette pression fait que les viscères s'accolent au maximum entre eux et contre la paroi ; ils glissent en permanence sans jamais adhérer entre eux.

Les viscères péritonéaux dans leur enveloppe péritonéale pariétale ressemblent étrangement à une andouillette, l'enveloppe pariétale étant formée par tous les muscles abdominaux. Cette image donne bien l'idée de cohésion de l'ensemble de ces viscères qui glissent perpétuellement les uns sur les autres, sans jamais se décoller ni adhérer.

Nous avons vu que le volume de ces viscères abdominaux pouvait être considéré comme constant. Or, suivant leur activité, tous les viscères changent de volume. Comment un ensemble

contenant des viscères changeant de volume peut-il conserver un volume constant ? Cela est dû à l'effet Turgor.

L'effet Turgor est une propriété que possèdent les organes creux péritonéaux. *Chaque organe creux occupe, par un phénomène de turgescence, le maximum d'espace mis à sa disposition.* C'est un véritable mécanisme de compensation. C'est ce phénomène qui permet au volume de l'ensemble de ces viscères de rester constant et d'augmenter encore la cohésion de l'ensemble. On peut ajouter à ce phénomène la poussée gazeuse intraviscérale qui accentue l'effet de cohésion ; il s'agit bien sûr des organes creux. On peut dire que tout ce qui contribue à dilater la lumière des organes est un facteur de cohésion.

Si l'effet Turgor n'existait pas à chaque mouvement du corps, les organes se « bousculeraient » entre eux. En plus des douleurs, il y aurait une augmentation nette de la sécrétion du liquide péritonéal avec tous les risques d'adhérence que cela comporte. Les organes creux contrôlent leur volume grâce à leur système nerveux intrinsèque qui peut faire varier leur tonus pariétal. Cette action est automatique.

Organes rétropéritonéaux

Ces organes sont situés en arrière du péritoine pariétal postérieur qui est une structure souple, et en avant d'un véritable mur musculo-osseux.

Nous avons vu que la colonne des viscères péritonéaux est maintenue en place par la tonicité des muscles abdominaux. Ce sont essentiellement les muscles de la paroi antérieure qui sont actifs, car cette colonne, d'après sa situation, a une plus grande propension à tomber en avant. Cette tension des muscles abdominaux antérieurs s'exerce sur la colonne des viscères péritonéaux. C'est une véritable colonne compacte et homogène, qui se répercute presque totalement sur le péritoine pariétal postérieur, sur le fascia péri-rénal et les reins.

Sans pression intracavitaire et sans effet Turgor intrapéritonéal, la tension musculaire ne se

transmettrait pas en arrière et les reins ne seraient pas maintenus en position.

Organes pelviens

Ces organes sont situés sous la colonne de viscères péritonéaux ; ils comblent le petit bassin. À première vue, ces viscères semblent très mal placés et nous pourrions penser qu'ils sont soumis à des contraintes énormes dues aux viscères sus-jacents. Il n'en est rien :

- le détroit supérieur du petit bassin est incliné plus ou moins en avant suivant la position ;
- les viscères ont une forme de dôme dirigé vers le haut.

L'inclinaison du détroit supérieur fait que la pression de la colonne abdominale s'exerce sur les fosses iliaques internes et les branches iliopubiennes.

La forme du dôme des viscères contenus dans le petit bassin fait que la pression restante, venue du haut, se distribue sur le périnée sans écraser les viscères.

La présence du périnée, outre sa fonction de sphincter, permet d'amortir en quelque sorte ces pressions ultimes mais minimales par rapport aux pressions d'origine.

Les trous obturateurs, grâce à leurs membranes, jouent un rôle d'amortisseurs des pressions abdominopelviennes. Pour vous en rendre compte, mettez un doigt contre la partie externe du trou obturateur et demandez au patient de tousser : vous sentirez la membrane obturatrice se tendre.

Pour une bonne physiologie des organes du petit bassin, une condition est impérative : l'effet Turgor qui doit assurer son rôle au-dessus. L'effet Turgor donne cet aspect de masse à la colonne de viscères, qui vient s'appuyer en toutes circonstances sur les fosses iliaques internes et le pubis. Si, au contraire, cette masse au-dessus était molle et fluide, les viscères pelviens seraient « compressés ». Pour que l'effet Turgor soit efficace, le tonus musculaire des abdominaux doit être suffisant.