

Collège Ostéopathique Sutherland

**Dysfonctions ostéopathiques du caecum et du
côlon sigmoïde :
répercussion de leur traitement sur le
complexe articulaire occiput-atlas.**

Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme en Ostéopathie

Sous la direction de :

**Barnabé MOULIN
Ostéopathe D.O. M.R.O.F.**

Pierre PÉTILLOT

Soutenu publiquement à Nantes, le 08 Décembre 2009

Remerciements

Je tiens à remercier :

L'existence du COS, son encadrement, ainsi que ses enseignants.

Philippe Pétillot, mon père, qui m'a transmis la passion de l'Ostéopathie, et qui m'a tant sensibilisé à la pratique viscérale.

Maryvonne Houdeau, ma mère, pour son apport sur le plan médical, et pour son soutien.

Barnabé Moulin, mon maître de mémoire, pour son aide précieuse.

Paul Chauffour de m'avoir autorisé à utiliser ses travaux.

Sommaire

Remerciements.....	2
Sommaire.....	3
Introduction.....	4
1. Rappels anatomo-physiologiques.....	5
1.1. Caecum et côlon sigmoïde.....	5
1.2. Complexe articulaire occipito-atloïdien.....	14
2. Lignes myofasciales impliquées et hypothèses de lien mécanique.....	23
2.1. Introduction.....	23
2.2. Hypothèse fasciale.....	24
2.3. Hypothèse myofasciale : la Ligne Axiale Profonde.....	29
3. Expérimentation.....	33
3.1. Présentation du lien mécanique ostéopathique (LMO).....	34
3.1.1. Définitions.....	34
3.1.2. Choix de la technique du lien mécanique ostéopathique.....	37
3.2. Matériel.....	38
3.2.1. Tests utilisés.....	38
3.2.2. Techniques correctives.....	41
3.3. Constitution de l'échantillon de population.....	43
3.4. Méthodologie.....	44
3.5. Fiche Patient.....	46
3.6. Composition des groupes pour l'étude préliminaire.....	50
4. Résultats et Analyses.....	51
5. Limites et Discussion.....	56
Conclusions.....	57
Bibliographie.....	58
Annexes.....	61
Table des matières.....	89
Table des illustrations	92
Résumé et Mots-clés.....	94

Introduction

Dans le cadre d'une pratique de cabinet, il est arrivé régulièrement de prendre en charge des patients présentant des dysfonctions ostéopathiques au niveau des articulations occipito-atloïdiennes. La systématique de diagnostic viscéral, utilisée chez chaque patient, a permis de constater l'existence, dans le même temps, de dysfonctions au niveau du caecum ou du côlon sigmoïde, et parfois des deux.

A partir de cette observation, des tentatives de traitement des différents éléments ont été pratiquées, laissant alors observer que, dans la majorité des cas, la libération des dysfonctions viscérales du côlon semblait engendrer une libération, parfois partielle, souvent totale, du complexe articulaire occipito-atloïdien.

Partant de ce constat, plusieurs questions se sont alors posées : existait-il un lien mécanique au travers du corps pouvant relier ces éléments anatomiques ? Comment prouver l'éventuelle existence de ce lien ? Et surtout comment mettre en évidence, de la manière la plus objective possible, l'efficacité d'un traitement viscéral, effectué dans le but d'obtenir une libération de l'Occiput sur l'Atlas ?

Pour tenter d'apporter des réponses à ces questions, une recherche des possibles liens anatomiques a été effectuée, puis un protocole expérimental faisant intervenir deux ostéopathes a été mis en place. A partir de ce protocole, et pour des raisons de moyens, seule sera présentée, dans ce mémoire, une étude préliminaire portant sur un échantillon de 37 patients.

1. Rappels anatomo-physiologiques :

1.1. Caecum et côlon sigmoïde :

1.1.1. Généralités :

1.1.1.1. Situation :

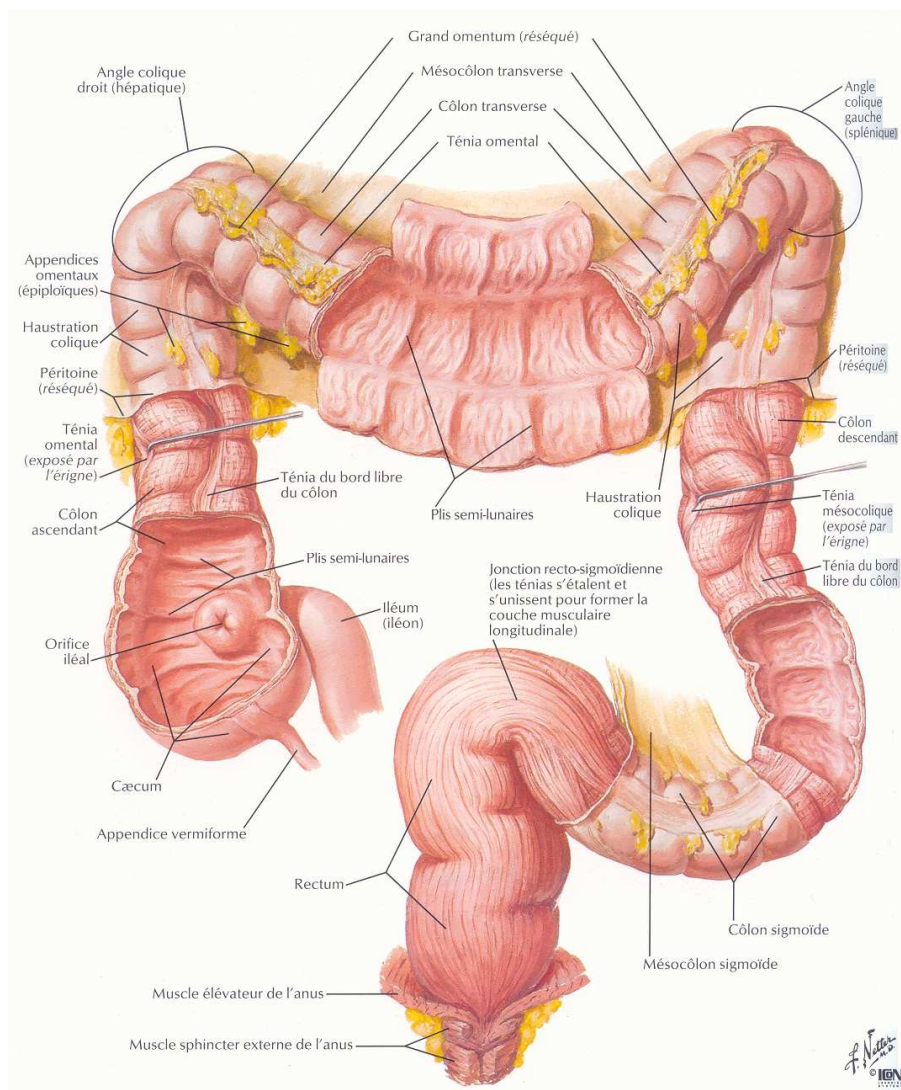


Fig. 1 : Muqueuse et musculature du gros intestin, d'après F. Netter

Le caecum et le côlon sigmoïde appartiennent au gros intestin. Le premier, situé le plus souvent dans la fosse iliaque droite, fait suite à l'iléon et débute le côlon ascendant ; le second, situé dans la fosse iliaque gauche, fait suite au côlon descendant et précède le rectum.

1.1.1.2. Embryologie :

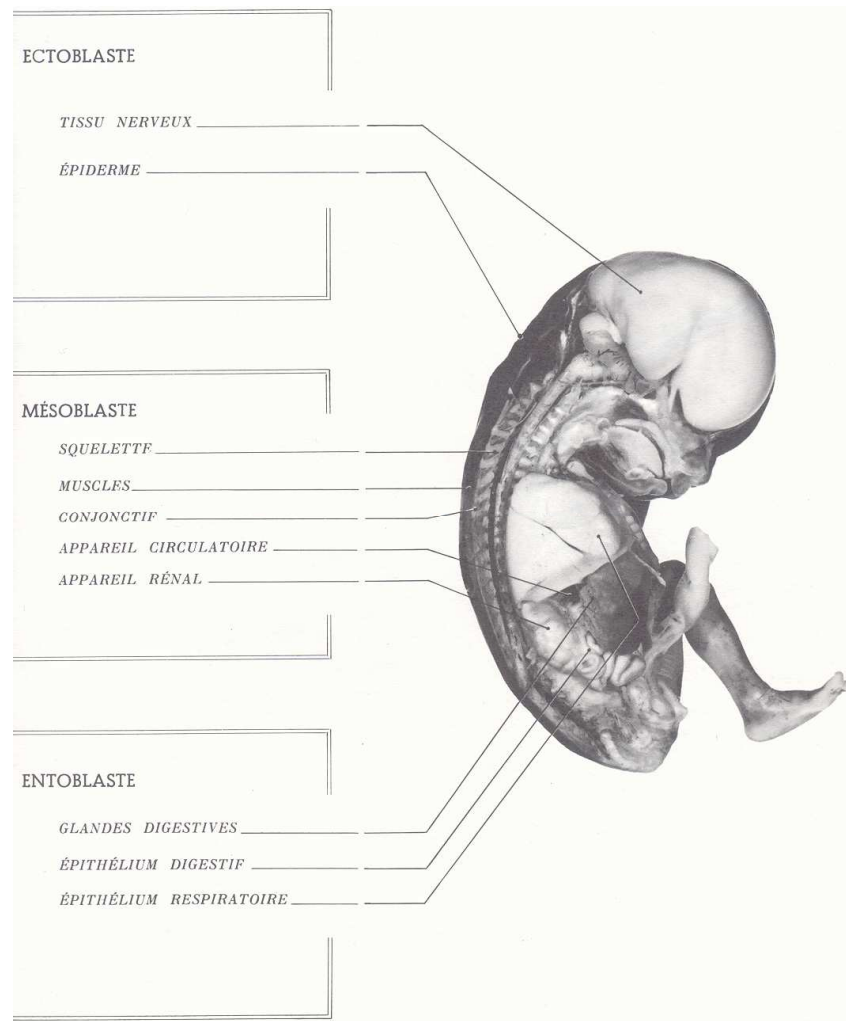


Fig. 2 : Destinée des trois feuillets, d'après G. David et P. Haegel

Dès la quatrième semaine de développement embryonnaire, l'intestin primitif se forme, à partir de l'entoblaste, et comprend trois parties :

- l'intestin antérieur,
- l'intestin moyen, qui donnera, entre autres, naissance au caecum et au côlon descendant,
- l'intestin postérieur, qui donnera, entre autres, naissance au côlon descendant, et au côlon sigmoïde.

Cet intestin primitif, étant d'origine purement entoblastique, ne sera à l'origine que de l'épithélium du tube digestif. Les tuniques conjonctives et musculaires proviendront du mésoblaste.

1.1.1.3. Structure commune :

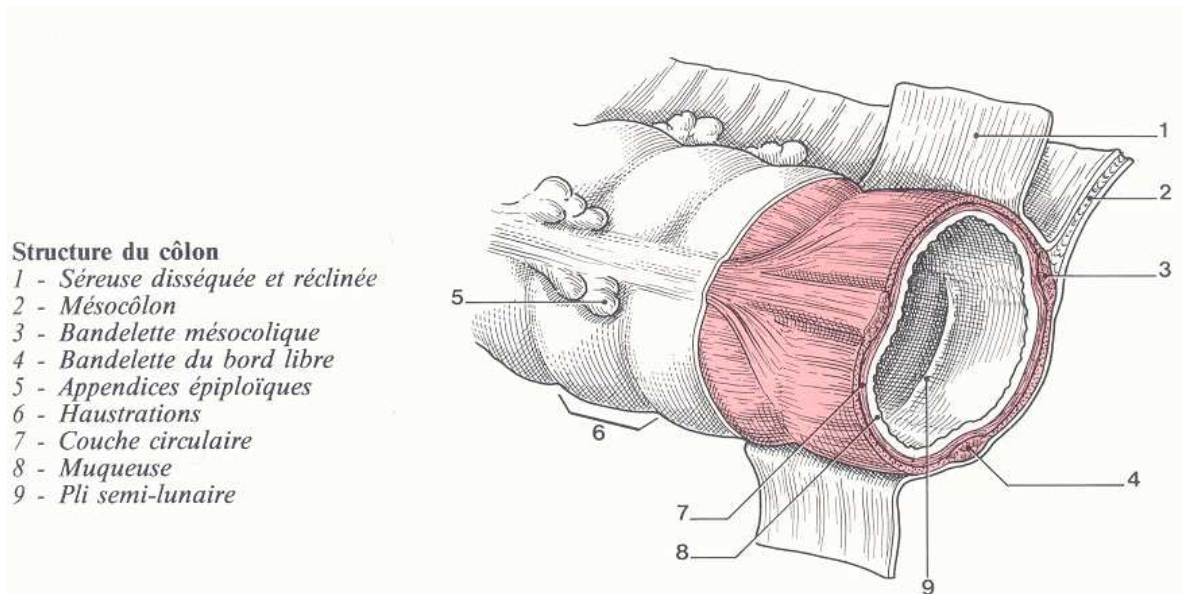


Fig. 3 : Structure du côlon, P. Kamina et V. Di Marino

Le gros intestin est constitué de quatre tuniques :

- La séreuse : formée du péritoine viscéral, elle comprend un mésothélium et une couche sous séreuse de tissu conjonctif lâche.
- La musculuse : formée de deux couches. L'externe est constituée de myofibres lisses longitudinales et s'épaissit par endroits en bandelettes longitudinales, ou taenias coliques (3 pour le caecum, 2 pour le côlon sigmoïde). L'interne est constituée de myofibres lisses circulaires.
- La sous-muqueuse : constituée de tissu conjonctif lâche contenant des vaisseaux sanguins et lymphatiques, des cellules adipeuses, un plexus nerveux, et des follicules lymphatiques solitaires.
- La muqueuse.

1.1.1.4. Physiologie :

Comparée à la physiologie des autres viscères, celle du caecum et du côlon sigmoïde est relativement simple. Voici leurs principaux rôles :

- Absorption d'eau et d'électrolytes (Na^+ et Cl^-), et sécrétion de K^+ et de HCO_3^- . Ce rôle prédomine dans le caecum.
- Dégradation, par fermentation, des glucides non absorbés par l'intestin, avec formation de gaz. Ce rôle prédomine également dans le caecum.
- Dégradation de protéines et de cellules desquamées (putréfaction). Ce rôle prédomine à partir de la moitié du côlon transverse, côlon sigmoïde compris.
- Stockage et évacuation des déchets de l'alimentation.

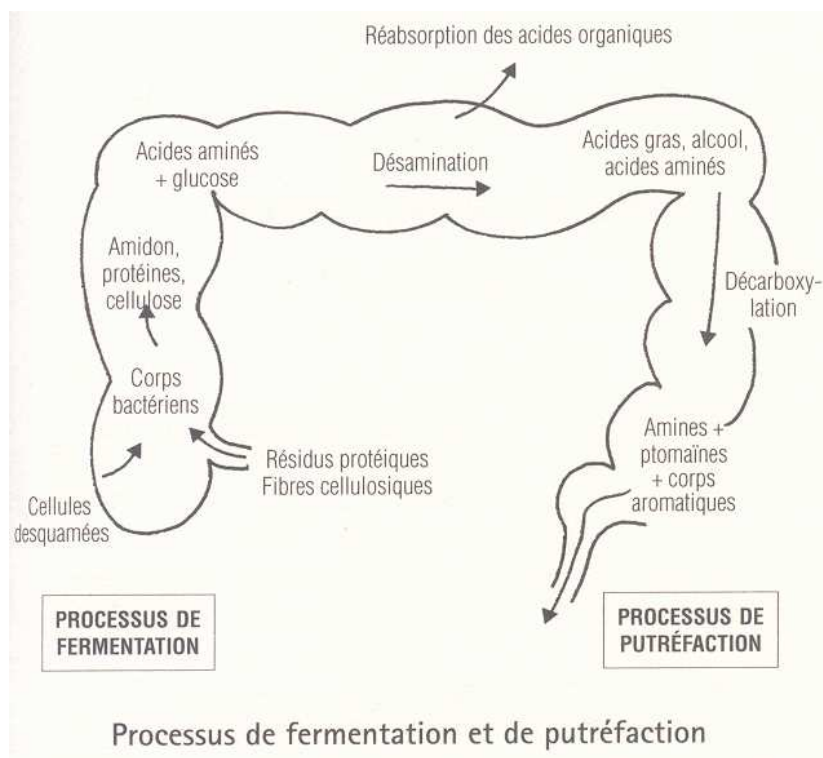


Fig. 4 : Processus de fermentation et de putréfaction, P.-G. Besson

Le côlon a une motilité importante, avec plusieurs types de contraction. Sur le plan fonctionnel, les caractéristiques de contraction dans le caecum et dans le côlon ascendant produisent un brassage important facilitant l'absorption d'eau, alors que dans le côlon sigmoïde elles ralentissent le mouvement des selles formées, afin de les compacter et de les stocker.

1.1.2. Caecum :

Haut de 6 cm et d'un calibre de 6 à 8 cm, le caecum est le cul de sac initial du gros intestin. Il est situé dans la fosse iliaque droite dans 70% des cas, et peut être pelvien chez la femme (25%), ou infra-hépatique (5%).

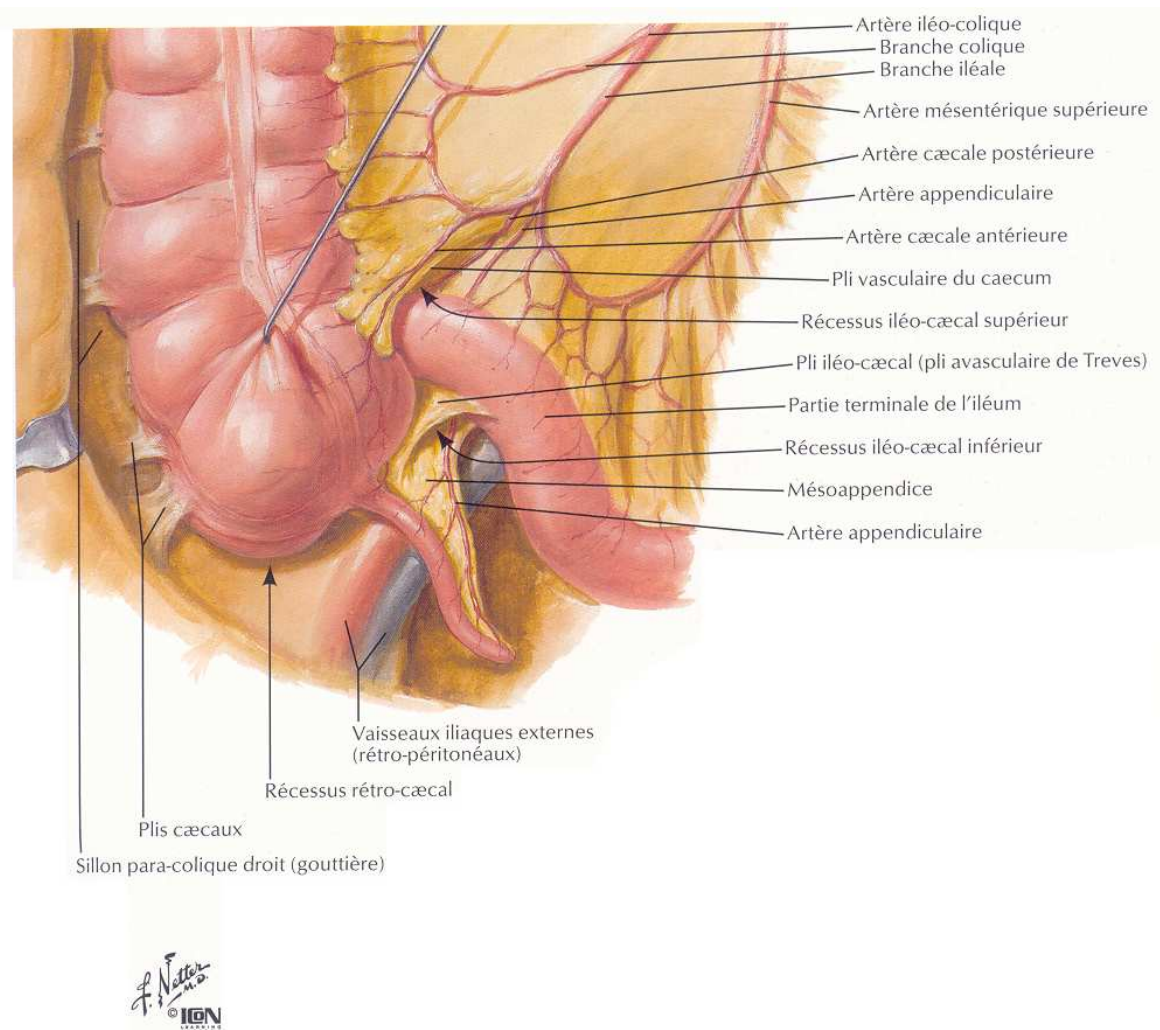


Fig. 5 : Région iléo-caecale, d'après F. Netter

1.1.2.1. Moyens de fixité :

Habituellement libre, le caecum, entouré de péritoine, est maintenu par deux courts replis péritonéaux unissant les deux bandelettes longitudinales postérieures au péritoine pariétal postérieur.

1.1.2.2. Rapports :

Il répond : en arrière au muscle iliaque droit ; en dedans à l'appendice vermiciforme (le plus souvent), au muscle grand psoas, et au nerf fémoral droit ; et en avant et en dehors à la paroi abdominale.

1.1.2.3. Vascularisation :

Artère iléo-colique, en provenance de l'artère mésentérique supérieure (de l'aorte abdominale).
Veine iléo-colique, qui se jette dans la veine mésentérique supérieure, qui se jette à son tour dans la veine porte.

1.1.2.4. Innervation :

Le caecum bénéficie, à l'instar du reste du tube digestif, de deux types d'innervation :

- Intrinsèque : avec les plexus myentérique et sous muqueux.
- Extrinsèque : les *neurofibres parasympathiques* proviennent du Nerf Vague (X). Elles passent par le plexus mésentérique supérieur en suivant l'artère du même nom, avant d'atteindre le caecum.

: les *neurofibres orthosympathiques* proviennent principalement des niveaux métamériques de T10 à T12, et empruntent la même voie que les parasympathiques.

Note : si le caecum est relativement libre, le côlon ascendant, lui, est fixé, dans les $\frac{3}{4}$ des cas, au péritoine pariétal postérieur, par le tissu aréolaire du mésocôlon ascendant (ou fascia de Told droit).

1.1.3. Côlon sigmoïde :

Long de 40 cm en moyenne et d'un calibre de 3 cm, le côlon sigmoïde fait suite au côlon descendant et précède le rectum. Situé dans le pelvis, il forme habituellement une boucle qui suit la paroi pelvienne gauche puis décrit une anse au dessus du petit bassin. Parfois le côlon sigmoïde est court et descend directement vers le sacrum en côtoyant la paroi pelvienne gauche ; il est parfois long, avec une anse pouvant remonter dans l'abdomen.

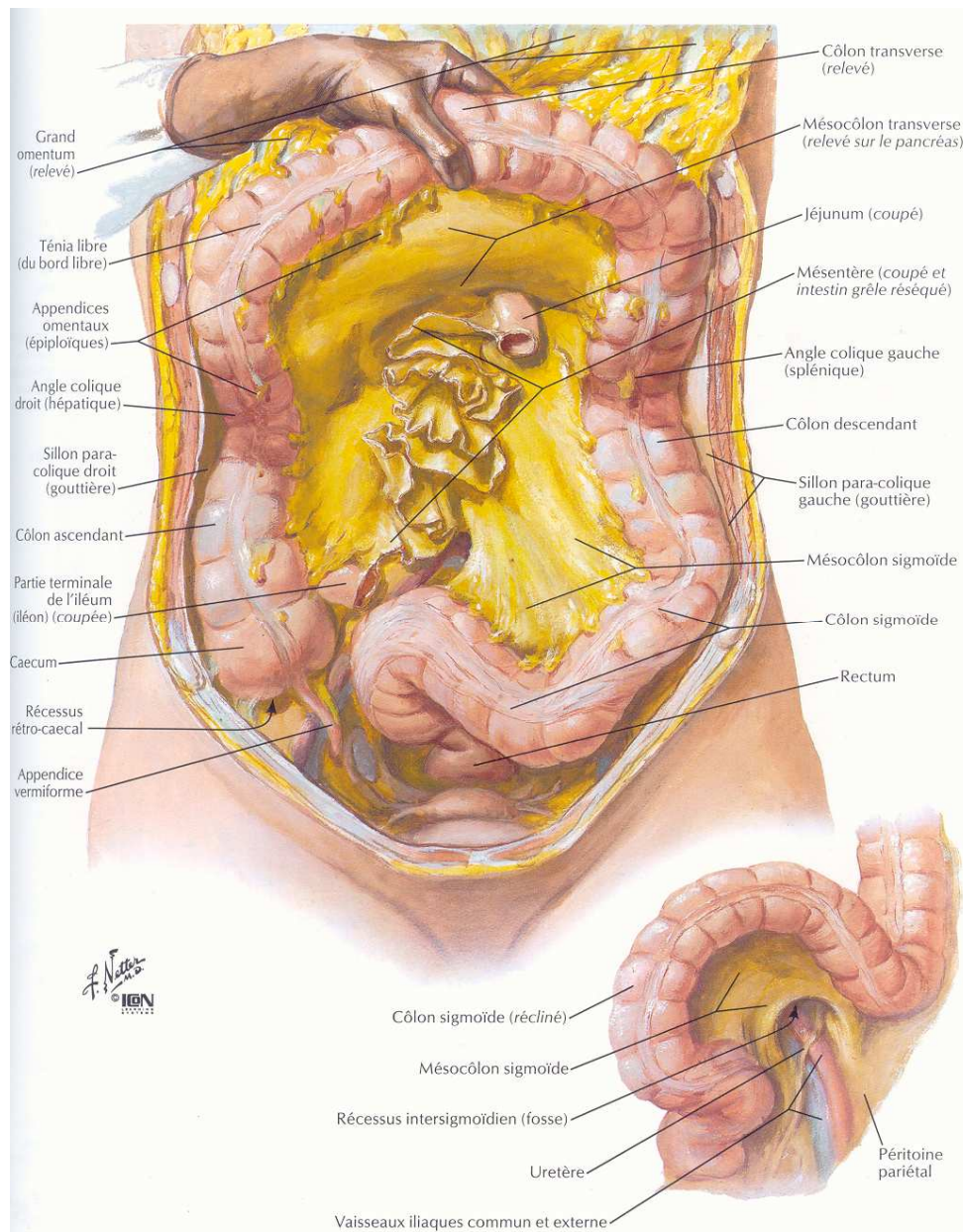


Fig. 6 : Situation et mésos du côlon sigmoïde, F. Netter

1.1.3.1. Moyens de fixité :

Mobile et entouré de péritoine, le côlon sigmoïde est maintenu par le mésocôlon sigmoïde. Ce mésocôlon présente deux racines : la gauche correspond au bord inférieur du mésocôlon descendant et suit les artères iliaques commune et externe gauches ; la droite, médiane et verticale, rejoint le rectum.

1.1.3.2. Rapports :

Il répond :

- en arrière : au muscle iliaque gauche, à l'articulation sacro-iliaque gauche, et à l'aileron sacré gauche ;
- en haut et en dedans : aux anses grêles flottantes
- en avant et en dehors : à la paroi abdominale dont il est parfois séparé par les anses grêles.

1.1.3.3. Vascularisation :

Artères sigmoïdiennes supérieure, moyenne, et inférieure, en provenance de l'artère mésentérique inférieure (de l'aorte abdominale).

Veines sigmoïdiennes, qui se jettent dans la veine mésentérique inférieure, qui se jette à son tour dans la veine porte.

1.1.3.4. Innervation :

Le côlon sigmoïde bénéficie également des deux types d'innervation :

- Intrinsèque : elle est la même que pour le caecum
- Extrinsèque : les *neurofibres parasympathiques* proviennent du Plexus Sacré et passent par le plexus hypogastrique pelvien.

: les *neurofibres orthosympathiques* proviennent principalement des niveaux métamériques de L1 et L2. Elles passent par le plexus mésentérique inférieur en suivant l'artère du même nom, avant d'atteindre le côlon sigmoïde.

Note : si le côlon sigmoïde est relativement mobile, le côlon descendant, lui, est constamment fixé au péritoine pariétal postérieur, par le tissu aréolaire du mésocôlon descendant (ou fascia de Told gauche).

1.2. Complexe articulaire occipito-atloïdien :

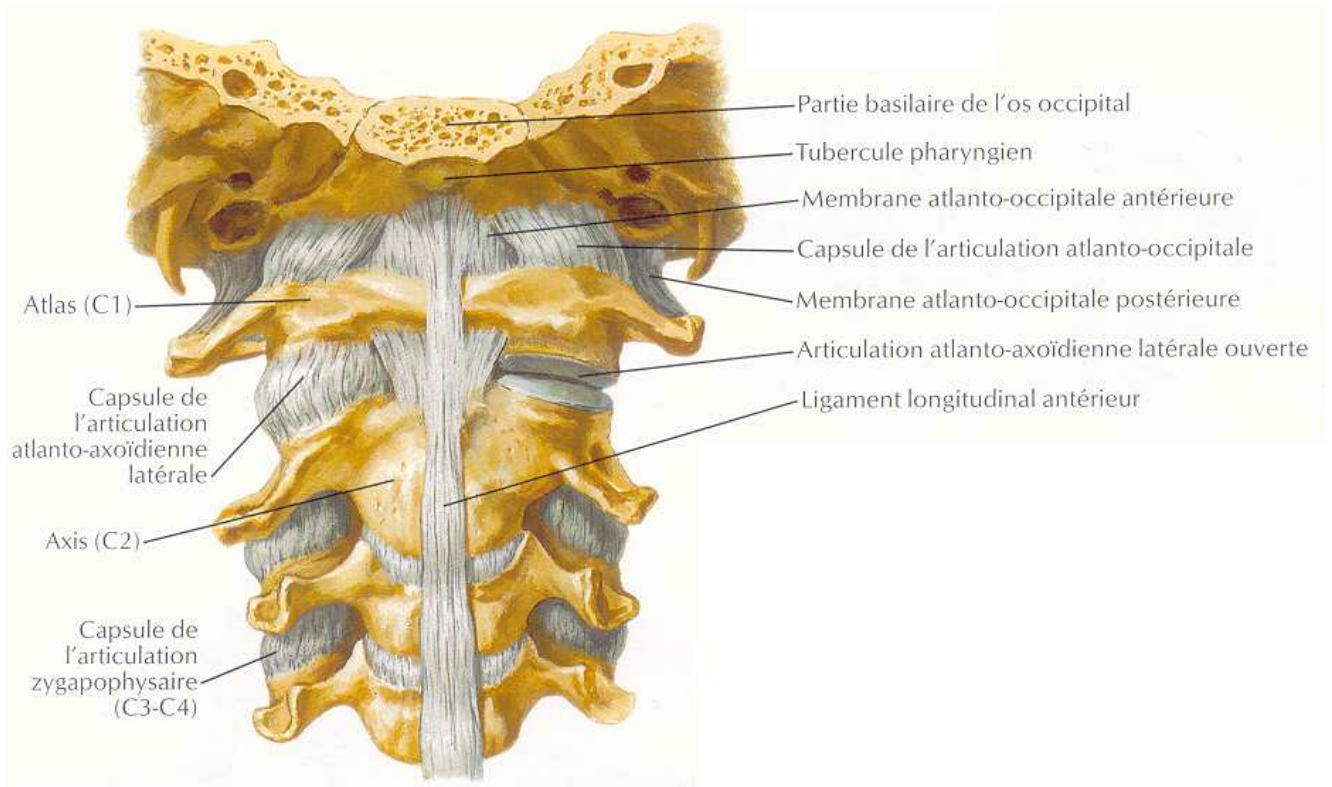


Fig. 7 : Rachis cervical haut (vue antérieure), d'après F. Netter

Le complexe articulaire occipito-atloïdien unit l'occiput à l'atlas, première vertèbre cervicale. Composé de deux articulations distinctes, droite et gauche, il forme avec l'axis, deuxième vertèbre cervicale, un ensemble fonctionnel unissant solidement le crâne au rachis cervical. Ces articulations sont pourvues de mouvements de faible amplitude et forment le pivot des réflexes moteurs oculo-céphalogyres, importants pour la communication de l'homme avec son environnement.

Certains anatomistes décrivent ce complexe articulaire comme étant composé d'une seule articulation, qui est alors bi-condyloïde. C'est dans un souci de simplicité dans la réalisation de ce travail que s'est effectué le choix de le séparer en deux articulations distinctes.

La description anatomique des structures étudiées sera volontairement axée en fonction du sujet de ce mémoire.

1.2.1. Embryologie :

De même que les tuniques conjonctives et musculaires de l'intestin, les vertèbres ainsi que la musculature vertébrale et les aponévroses proviennent du mésoblaste (voir Fig.2 : Destinée des trois feuillet).

A partir de la quatrième semaine de développement embryonnaire, le mésoblaste para-axial, issu du mésoblaste, se segmente en somites. Ces somites sont à l'origine du sclérotome, qui donnera les ébauches vertébrales, et du myotome qui donnera une partie de l'appareil musculaire, dont la musculature vertébrale.

1.2.2. Structures osseuses et surfaces articulaires en présence :

1.2.2.1. Occiput :

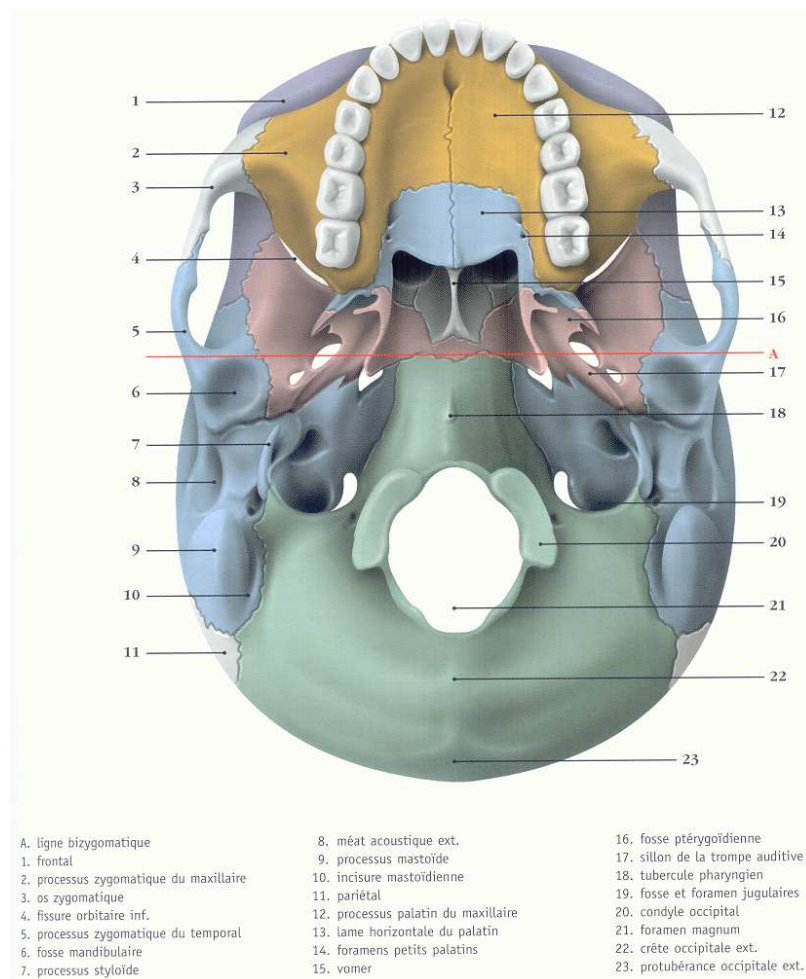


Fig. 8 : Base externe du bloc crânio-facial, d'après P. Kamina

L'os occipital, impair et symétrique, forme la partie postérieure du crâne et participe à la formation de la base et de la voûte crâniennes.

Il présente quatre parties : la *partie squameuse* en arrière, la *partie basilaire* en avant, et les *parties latérales* de chaque côté. Ces quatre parties entourent un large orifice ovalaire : le foramen magnum, qui contient le bulbe rachidien, les méninges, les racines spinales des nerfs accessoires, et les artères vertébrales.

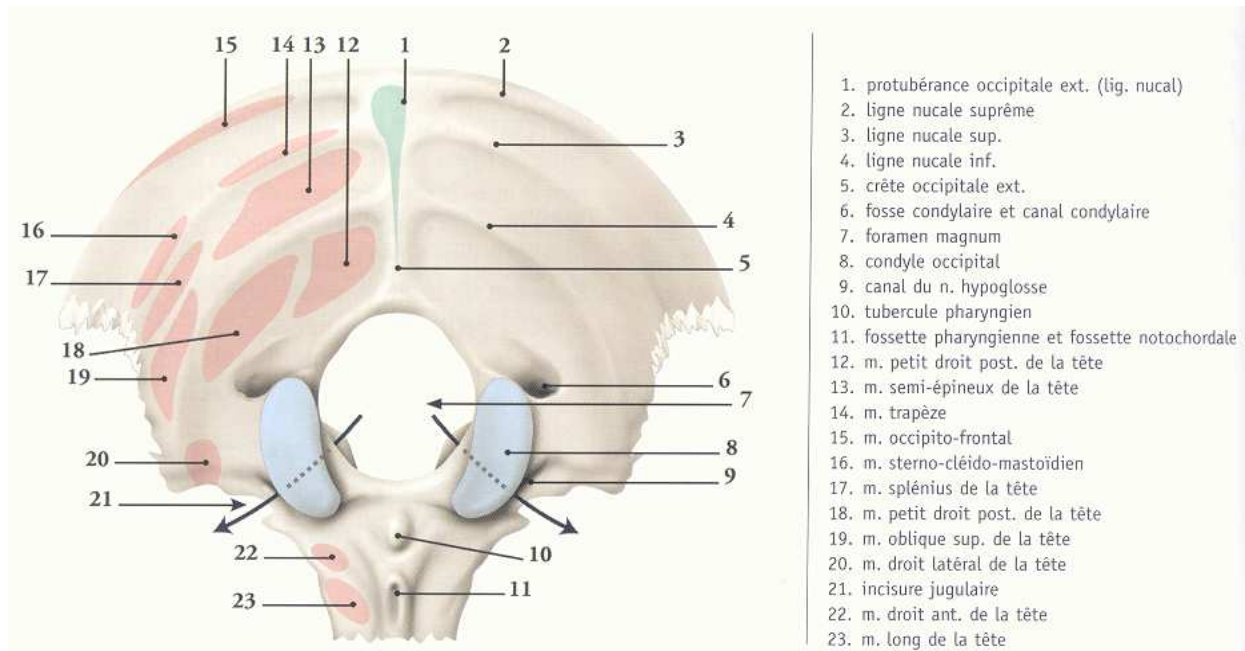


Fig. 9 : Os occipital (vue externe), d'après P. Kamina

- La face externe de la partie squameuse présente : la protubérance occipitale externe, la crête occipitale externe, et les lignes nuchales suprême, supérieure, et inférieure. Sur et entre ces lignes s'insèrent de nombreux muscles : occipito-frontal, trapèze, sterno-cléido-occipito-mastoïdien, semi-épineux de la tête, oblique supérieur de la tête, splénius de la tête, petit droit postérieur de la tête, et grand droit postérieur de la tête.
- La face externe de la partie basilaire, en avant des condyles occipitaux, donne insertion aux muscles long de la tête et droit antérieur de la tête.
- La face externe de chaque partie latérale présente une saillie articulaire, le condyle occipital, qui s'articule avec l'atlas. Ce condyle, encroûté de cartilage, est convexe et ovalaire à grand axe antéro-médial. Juste en dehors s'insère le muscle droit latéral de la tête.

1.2.2.2. Atlas :

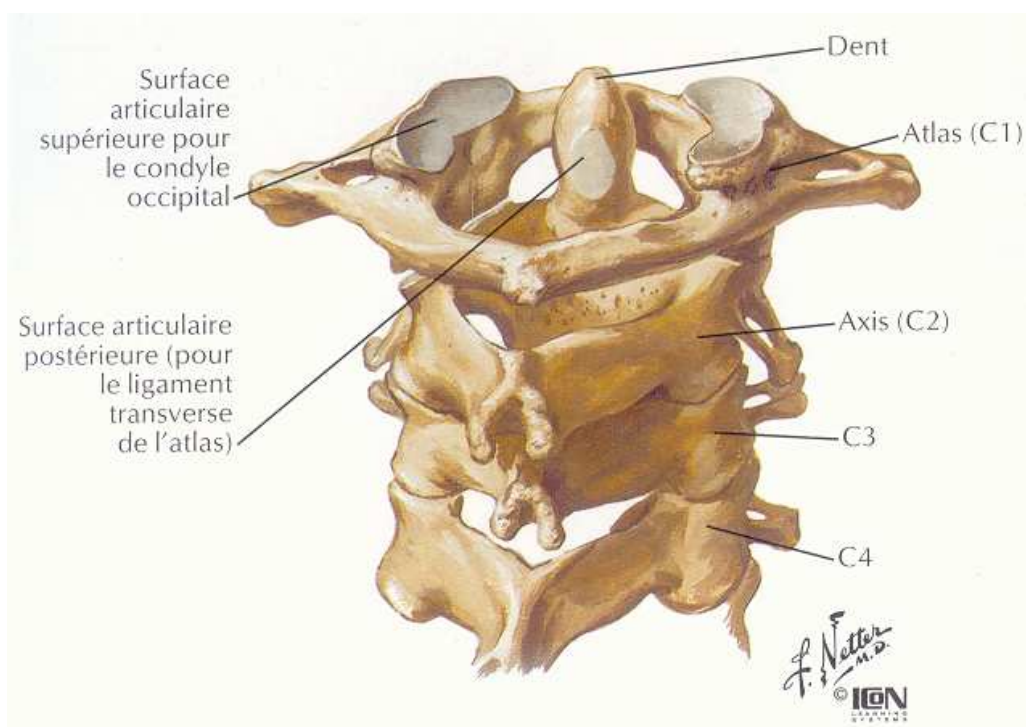


Fig. 10 : Vertèbres cervicales supérieures (vue postéro-supérieure), d'après F. Netter

L'atlas, première vertèbre cervicale, repose sur l'axis, et soutient le crâne en s'articulant avec l'occiput. Elle est caractérisée par deux masses latérales réunies par deux arcs osseux, antérieur et postérieur.

- Les masses latérales sont allongées à grand axe convergeant en avant. Leur face supérieure porte la fossette articulaire supérieure, qui s'articule avec le condyle occipital. Cette fossette est concave et regarde en haut et en dedans. Leur face latérale donne naissance au processus transverse qui donne insertion aux muscles droit antérieur de la tête, droit latéral de la tête, et oblique supérieur de la tête.
- L'arc postérieur présente sur la partie médiane de sa face postérieure le tubercule postérieur, sur lequel s'insère le muscle petit droit postérieur de la tête.
- L'arc antérieur présente sur la partie médiane de sa face postérieure la fossette odontoïde, articulaire avec la dent de l'axis.

1.2.3. Moyens d'union :

La multiplicité des moyens d'union présents à cet étage crânio-cervical permet de répondre aux exigences de la mobilité ostéo-articulaire. Tantôt les ligaments sont longs en réponse aux mouvements induits par les muscles longs du rachis, tantôt ils sont de très petite taille en réponse aux faibles mouvements induits par les muscles courts du rachis cervical.

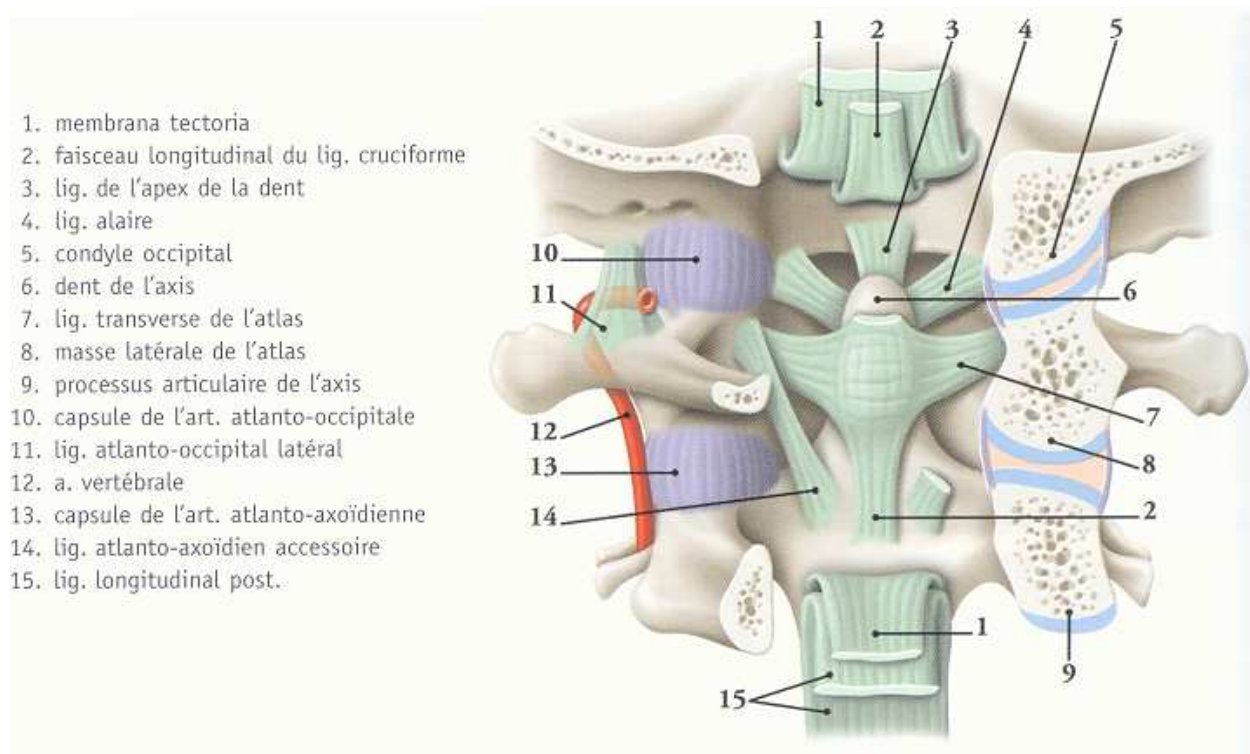


Fig. 11 : Articulations occipito-atloïdienne et atlanto-axoïdienne (coupe frontale, vue postérieure), d'après P. Kamina

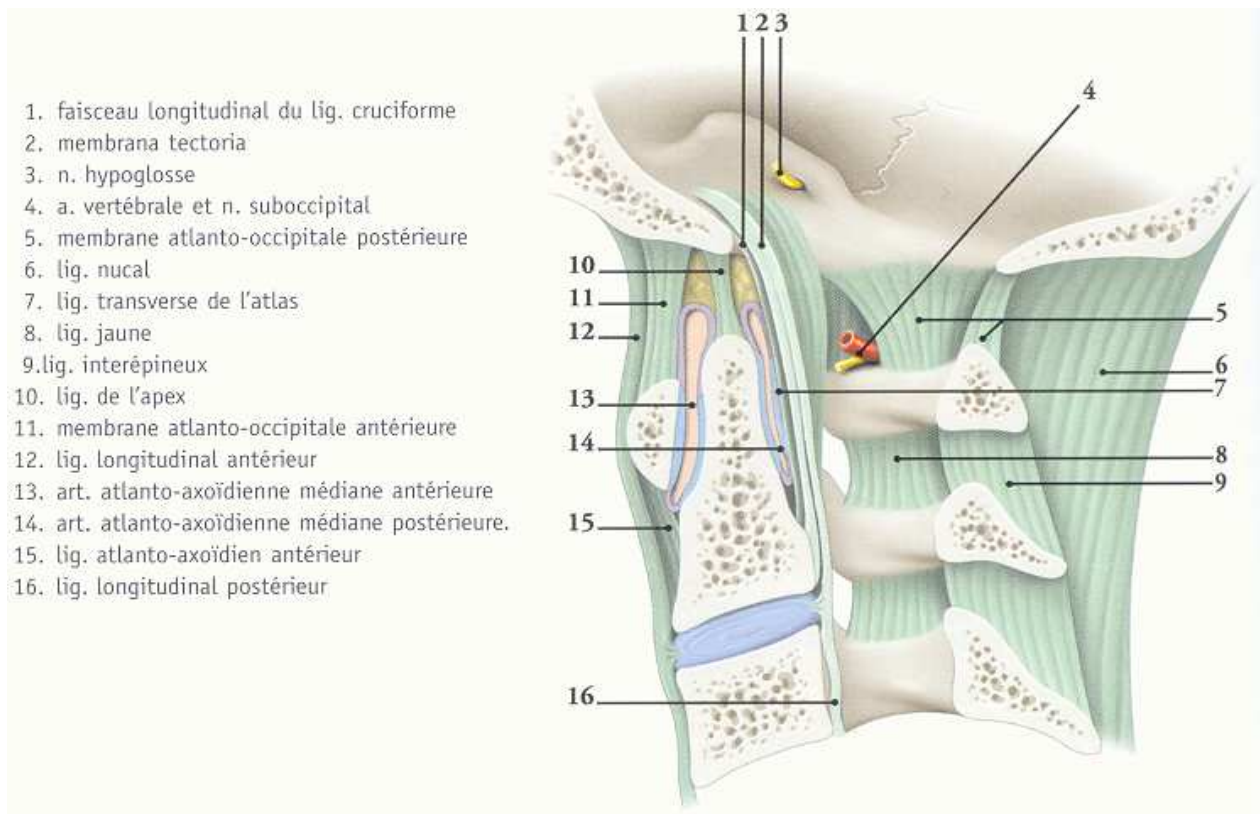


Fig. 12 : Articulations occipito-atloïdienne et atlanto-axoïdienne (coupe sagittale), d'après P. Kamina

Décrits d'avant en arrière, ces moyens d'union sont les suivants :

- Le ligament longitudinal antérieur, qui prend origine sur la face inférieure de l'apophyse basilaire occipitale. **Il ne donne aucune insertion sur l'atlas**, mais se fixe sur l'axis pour ensuite longer la partie antérieure du rachis.
- La membrane atlanto-occipitale antérieure, qui naît à la partie inférieure de l'apophyse basilaire et se termine au bord supérieur de l'arc antérieur de l'atlas.
- Les capsules articulaires occipito-atloïdiennes.
- Le ligament cruciforme formé des faisceaux :
 - o Longitudinal supérieur, qui unit l'apophyse basilaire au bord supérieur du ligament transverse de l'atlas.
 - o Transverse de l'atlas, tendu entre les masses de l'atlas en arrière de l'odontoïde.
 - o Longitudinal inférieur, qui unit le bord inférieur du ligament transverse à la face postérieure de l'axis.

- Le ligament de l'apex de la dent, tendu de l'apophyse basilaire à l'apex de la dent de l'axis.
- Les ligaments alaires, satellites du précédent.
- La membrane tectoriale, étendue de l'apophyse basilaire à la face postérieure du corps de l'axis.
- La membrane atlanto-occipitale postérieur, qui unit le bord postérieur du foramen magnum à l'arc postérieur de l'atlas.
- Le ligament nuchal, puissant tissu fibreux, qui part de la ligne médiane de l'écaille occipitale et vient diviser la face postérieure du cou en deux moitiés.

Note : l'anatomie des fascias du cou sera développée plus précisément dans la partie 2.

1.2.4. Muscles moteurs :

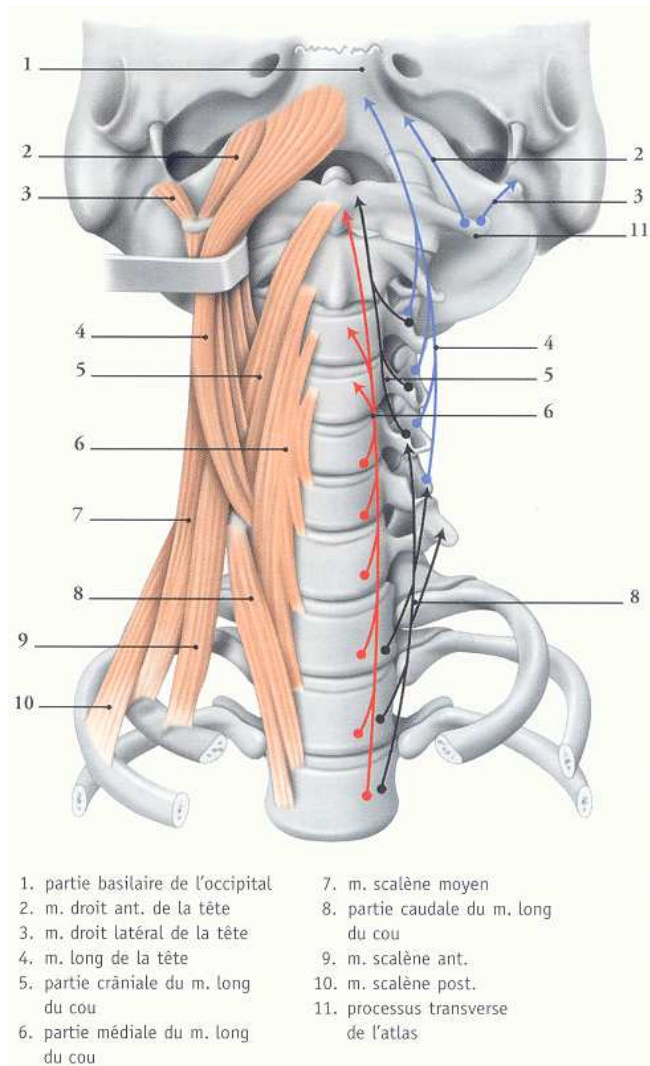


Fig. 13 : Muscles de la face ventrale du rachis cervical, d'après P. Kamina

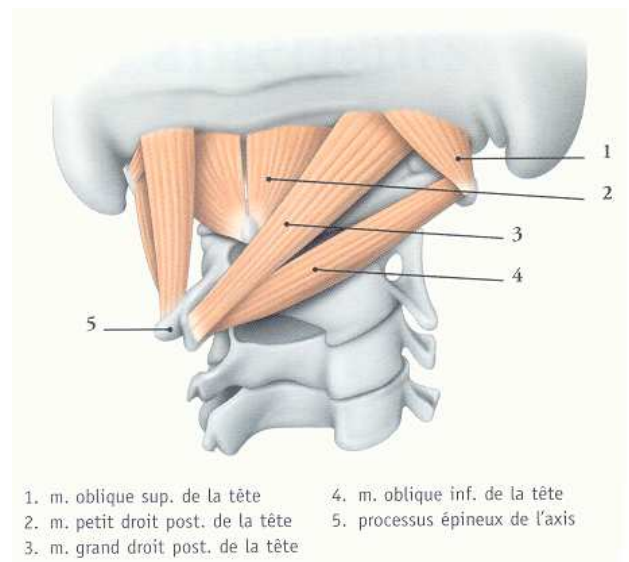


Fig. 14 : Muscles de la nuque (vue postéro-latérale), d'après P. Kamina

De nombreux muscles s'insèrent sur l'occiput et agissent ainsi sur la statique de ce dernier sur l'atlas (voir Fig. 9). Les plus spécifiques de ce complexe articulaire sont au nombre de quatre, et appartiennent au groupe des suboccipitaux :

- Le muscle droit antérieur de la tête : il va de la face antérieure de la masse latérale de l'atlas et de la racine de son processus transverse à la partie basilaire de l'occiput, en avant du condyle.
- Le muscle droit latéral de la tête : il va du processus transverse de l'atlas au processus jugulaire de l'occiput.

- Le muscle oblique supérieur de la tête : il va du processus transverse de l'atlas à l'écaille occipitale.
- Le muscle petit droit postérieur de la tête : il va du tubercule postérieur de l'atlas à l'écaille occipitale.

Innervation : les deux premiers sont innervés par les rameaux ventraux des premier et deuxième nerfs spinaux, tandis que les deux autres sont innervés par le rameau dorsal du nerf spinal C1.

Afin d'aider à la compréhension des liens mécaniques présentés par la suite, il semble important de rappeler également l'existence du **muscle long de la tête** (Fig. 13), bien qu'il n'ait pas d'insertion sur l'atlas. Ce muscle est situé contre la face antérieure du rachis cervical et est recouvert par la lame prévertébrale du fascia cervical. Vertical, il naît du sommet des processus transverses des vertèbres cervicales de C3 à C6, et se termine à la face inférieure de l'apophyse basilaire occipitale.

1.2.5. Biomécanique :

Le complexe articulaire occipito-atloïdien comporte 3 degrés de mobilité, avec des mouvements de faible amplitude :

- La flexion-extension, contrôlée par les muscles long et droit antérieur de la tête (flexion), et les muscles grand et petit droit postérieurs de la tête, oblique supérieur, semi-épineux de la tête, splénius de la tête, et trapèze.
- L'inclinaison latérale, contrôlée par les muscles droit latéral, semi-épineux de la tête, splénius de la tête, sterno-cléido-occipito-atloïdien, et trapèze.
- La rotation, accessoire à ce niveau puisque principalement présente dans l'articulation atlanto-axoïdienne.

2. Lignes myofasciales impliquées et hypothèses de lien mécanique :

2.1. Introduction :

Nombre de liens fasciaux et musculaires peuvent être décrits afin de tenter d'établir, anatomiquement, une relation entre l'articulation occipito-atloïdienne, le caecum, et le côlon sigmoïde. Dans ce mémoire, deux hypothèses seront développées. La première sera purement fasciale ; la seconde sera à la fois musculaire et fasciale, et comprendra des relais osseux.

Ces liens ont principalement été choisis pour deux raisons : tout d'abord ils apparaissent comme étant les plus directs anatomiquement ; ensuite ils permettent éventuellement d'expliquer la latéralisation des dysfonctions (occipito-atloïdienne droite et caecum, occipito-atloïdienne gauche et côlon sigmoïde).

D'après Paul Chauffour et Eric Prat, et afin d'expliquer qu'une tension fasciale puisse créer une dysfonction articulaire, il est important de considérer un rôle primordial des fascias : le rôle de proprioception et de coordination motrice. Il est alors imaginable qu'une tension fasciale se répercutant jusqu'au complexe articulaire occipito-atloïdien pourra engendrer une réponse musculaire, à l'origine d'une dysfonction à ce niveau.

La structure et l'anatomie des différents fascias du corps sont décrites en Annexe 1.

2.2. Hypothèse fasciale :

Afin de présenter la chaîne fasciale la plus directe, reliant l'occiput au caecum et au côlon sigmoïde, les structures fasciales en jeu seront décrites anatomiquement les unes après les autres de manière ascendante.

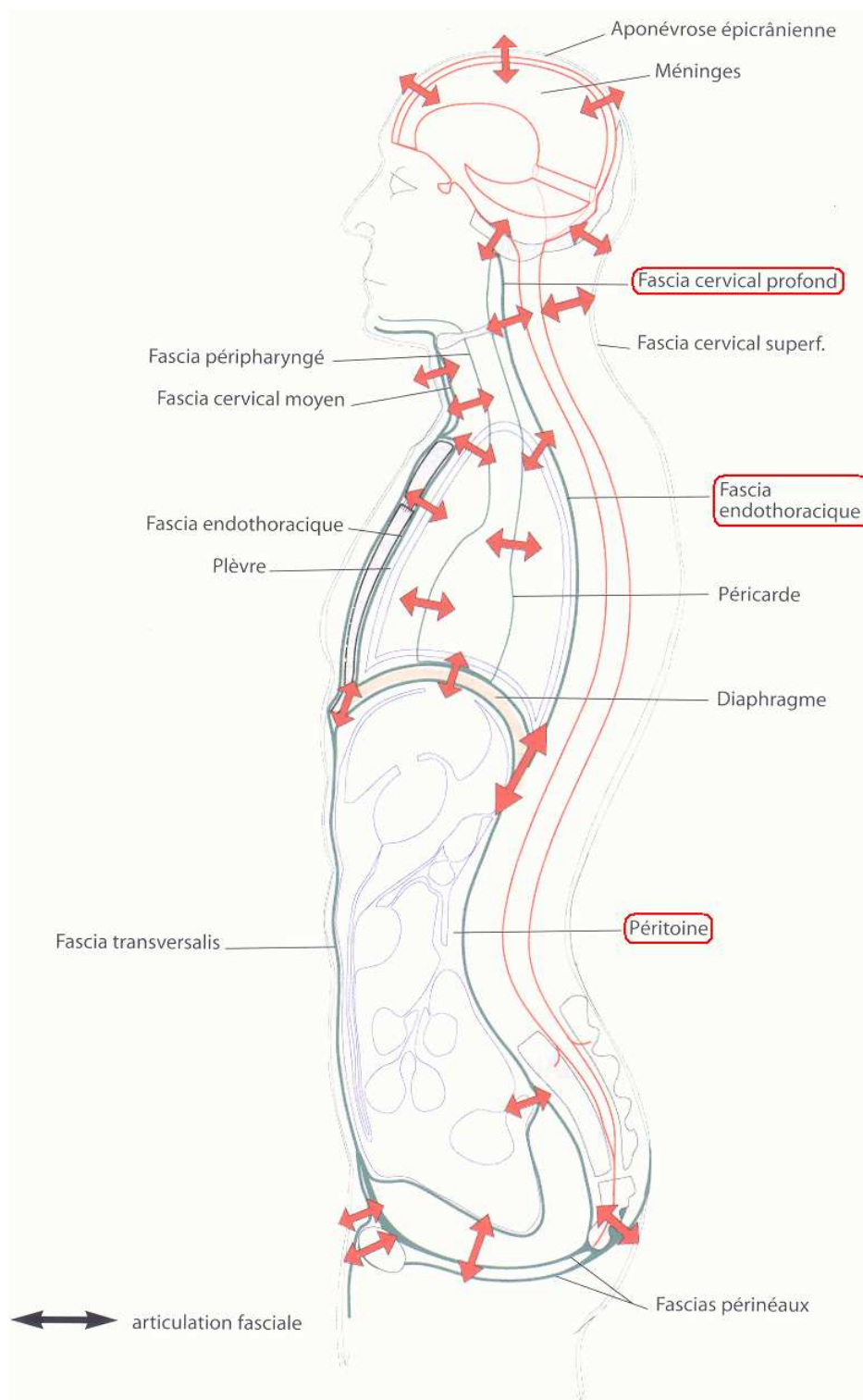


Fig. 15 : Organisation générale des fascias et leurs articulations, Serge Paoletti

2.2.1. Lien entre le côlon, le péritoine pariétal postérieur, et la partie postéro-latérale du diaphragme :

Comme décrit dans les rappels anatomiques, les fascias du caecum et du côlon sigmoïde sont, dans la majeure partie des cas, reliés au péritoine pariétal postérieur grâce à des ligaments. De plus, ces fascias sont aussi en continuité directe avec les fascias de Told, droit et gauche.

Le fascia de Told est un fascia d'accolement des côlons ascendant et descendant à la paroi abdominale postérieure, via le péritoine pariétal postérieur.

Pour le côlon ascendant, il s'étend du caecum à l'angle colique droit. Il fixe le côlon au péritoine pariétal postérieur ; cependant, dans un certain nombre de cas, l'accolement n'existe pas et le côlon est donc totalement libre dans la cavité abdominale. A la partie supérieure, le fascia de Told droit se prolonge jusqu'à l'angle colique droit où il forme le plan profond de fixation, avec deux ligaments : réno-colique droit, et phrénico-colique droit.

Pour le côlon descendant, le fascia de Told gauche descend jusqu'au sigmoïde. De même, il fixe le côlon au péritoine pariétal postérieur. Et à sa partie supérieure, il forme le plan profond de fixation de l'angle colique gauche, avec, entre autres, le ligament phrénico-colique gauche.

Enfin, les côlons ascendant et descendant sont d'autant plus reliés au diaphragme que le péritoine pariétal postérieur, auquel ils s'accolent, est en continuité directe avec le péritoine pariétal diaphragmatique, qui adhère fortement à la face inférieure du diaphragme.

Note : le péritoine pariétal est relié à la paroi abdominale par l'intermédiaire du fascia transversalis auquel il adhère intimement.

2.2.2. Le diaphragme :

Selon Serge Paoletti, le diaphragme est, certes, le muscle inspirateur principal, mais en dehors de ce rôle, il peut aussi être considéré comme un fascia. Il constitue la continuité entre les fascias thoraciques et abdominaux, tout en séparant ces deux cavités.

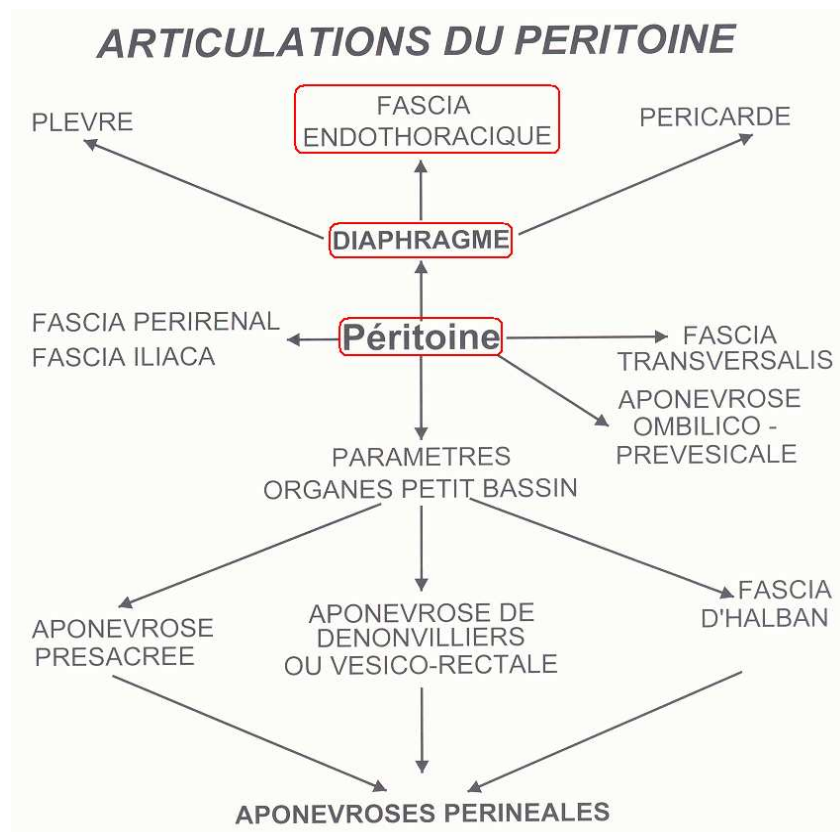


Fig. 16 : Articulations du péritoine, Serge Paoletti

2.2.3. Lien entre la partie postéro-latérale du diaphragme et le fascia endothoracique:

Le fascia endothoracique, à sa partie inférieure, recouvre le diaphragme et y adhère fortement, prolongeant ainsi les fascias de la paroi abdominale (dont le fascia transversalis et le péritoine pariétal postérieur). Il tapisse le reste de la face interne de la cage thoracique, en dedans des côtes et des intercostaux internes auxquels il adhère.

2.2.4. Lien entre le fascia endothoracique, les aponévroses cervicales, et l'occiput :

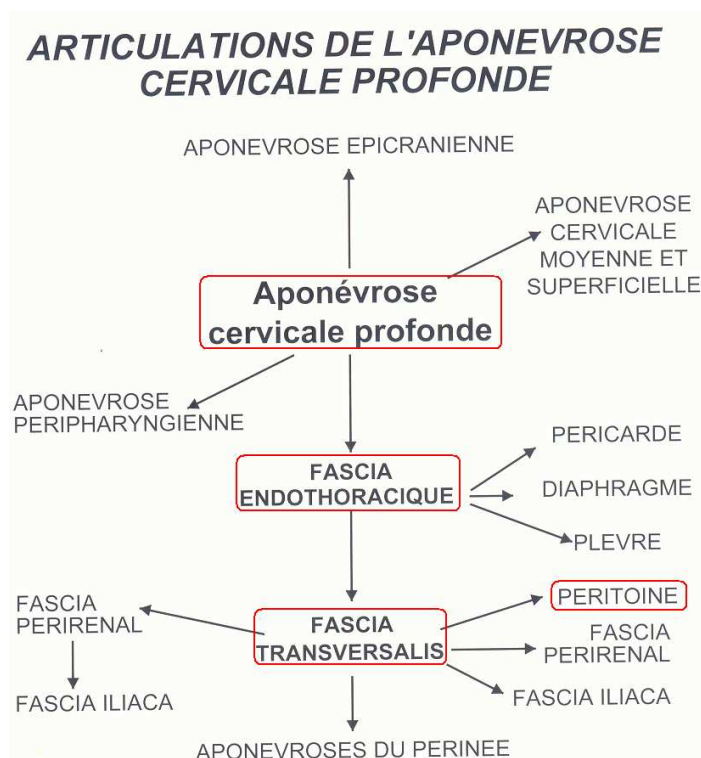


Fig. 17 : Articulations de l'aponévrose cervicale profonde, Serge Paoletti

A sa partie supérieure, le fascia endothoracique recouvre le dôme pleural, adhère au périoste de la première côte, et est en continuité avec, en avant, l'aponévrose cervicale moyenne, et en arrière, l'aponévrose cervicale profonde, ou lame prévertébrale du fascia cervical.

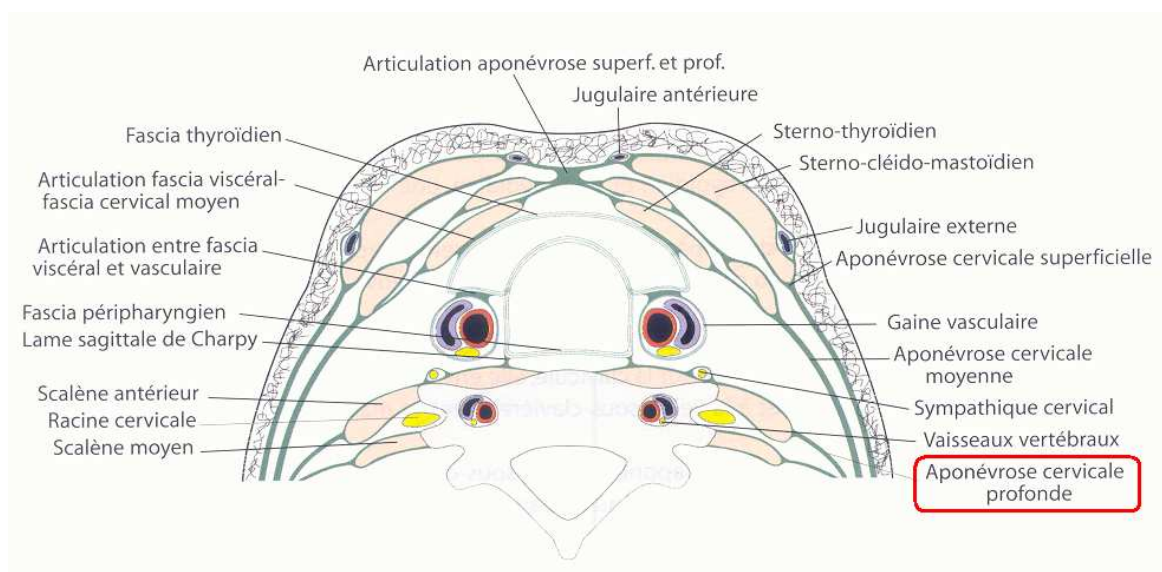


Fig. 18 : Coupe du cou au niveau de C6, Les fascias, Serge Paoletti

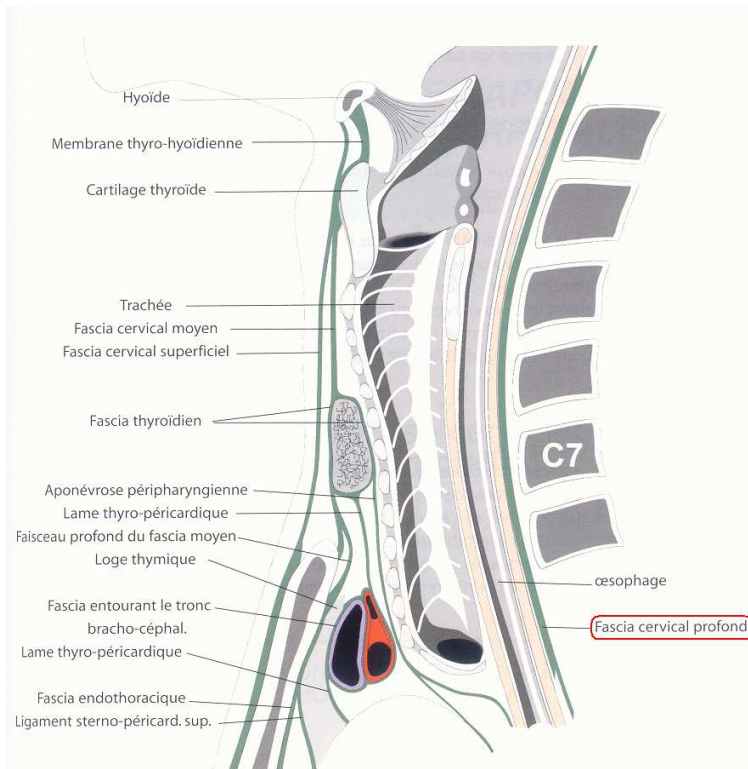


Fig. 19 : Coupe sagittale du cou montrant les fascias du cou, d'après Serge Paoletti

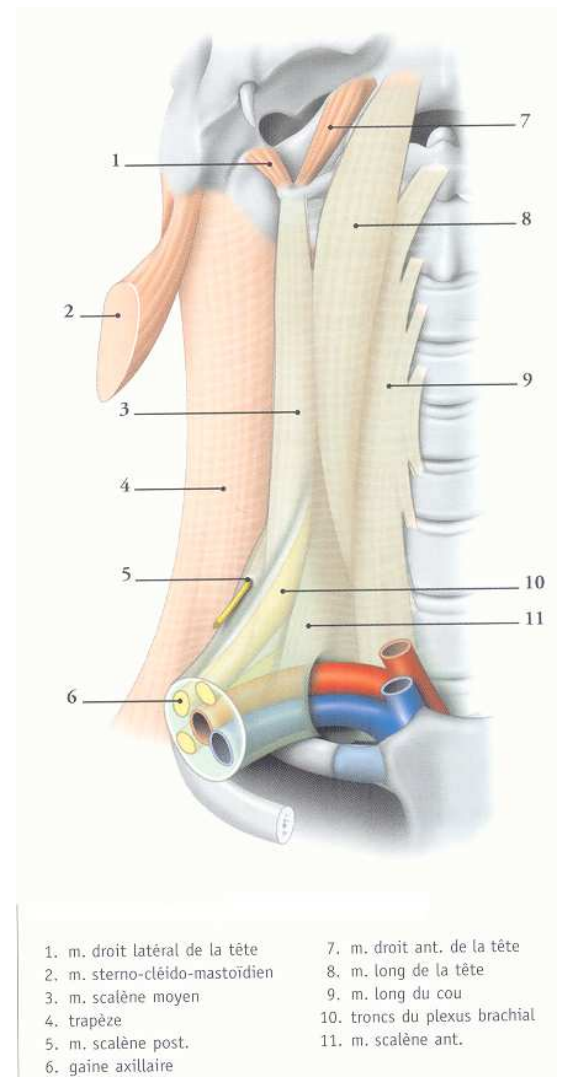


Fig. 20 : Lamme prévertébrale du fascia cervical, Pierre Kamina

L'aponévrose cervicale profonde ou lamme prévertébrale du fascia cervical : elle continue donc en haut le fascia endothoracique, après avoir pris insertion sur la première vertèbre dorsale. Elle recouvre les muscles pré-vertébraux et monte en adhérant aux apophyses transverses des vertèbres cervicales. Enfin, elle finit par se fixer en haut sur l'apophyse basilaire de l'occiput.

2.3. Hypothèse myofasciale : la Ligne Axiale Profonde :

Décrites par Thomas Myers, les Lignes Myofasciales sont les représentations mécaniques linéaires empruntant les structures fasciales et musculaires, permettant le soutien et la mise en mouvement du corps.

Ces lignes sont les suivantes : Ligne Axiale Profonde, Ligne Postérieure Superficielle, Ligne Antérieure Superficielle, Lignes Latérales, Fonctionnelles, Spirales, et du Membre supérieur.

Dans ce mémoire, seule la Ligne Axiale Profonde (LAP) sera décrite puisque reconnue comme étant la plus directe et la plus impliquée dans ce travail.

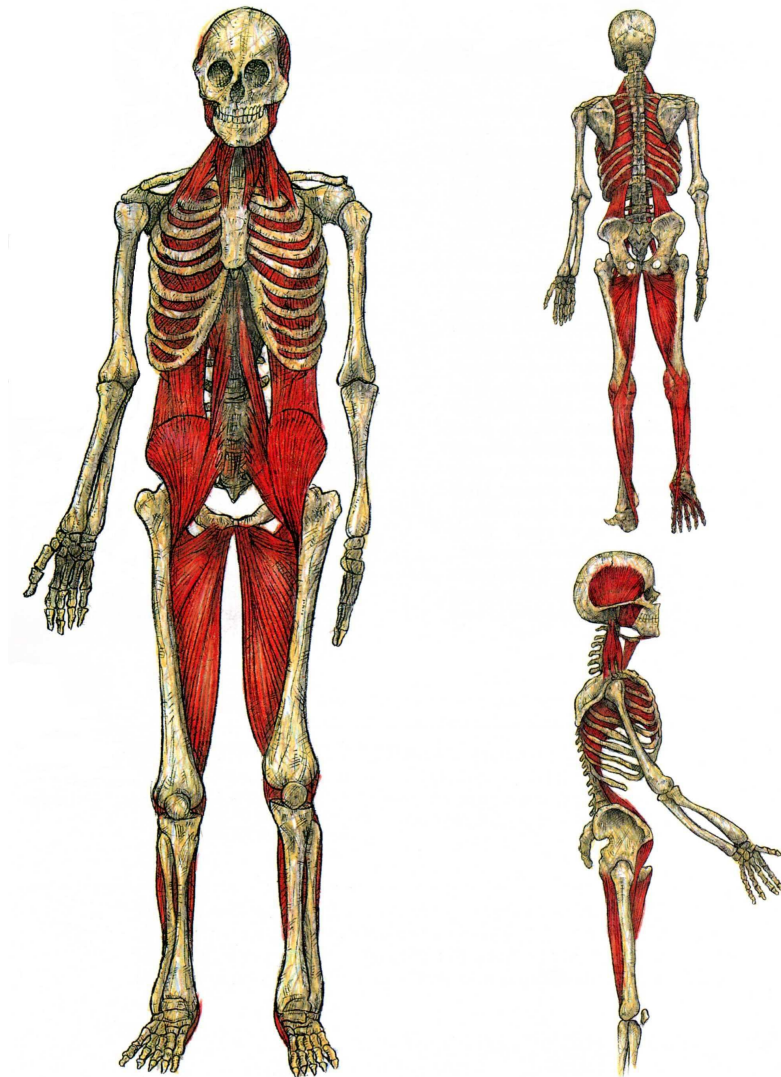


Fig. 21 : La ligne axiale profonde (The deep front line), d'après T. W. Myers

2.3.1. Description :

La LAP est interposée entre les chaînes latérales droite et gauche, située entre les chaînes postéro-supérieure et antéro-supérieure, et entourée par les chaînes spiralées et fonctionnelles.

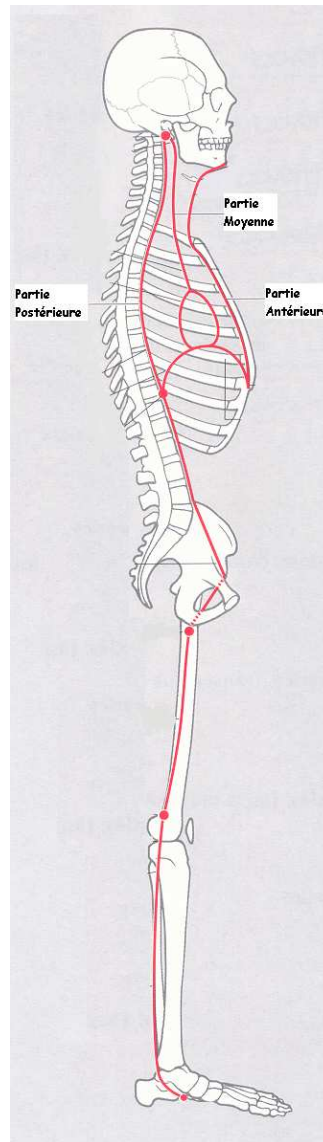


Fig. 22 : La ligne axiale profonde (The deep front line), d'après T. W. Myers

Cette ligne débute à la face postéro-inférieure du pied, passe en pont juste derrière les os du segment jambier, croise le genou, se poursuit à la face interne de la cuisse, passe en avant de la hanche, **du bassin et du rachis lombaire**, où elle est en étroite relation avec le **péritoine pariétal postérieur**, et donc avec le fascia de Told et les autres ligaments du côlon. Elle continue autour et au travers la **cavité viscérale thoracique**, pour se terminer à la **face inférieure du viscérocrâne** et du neurocrâne.

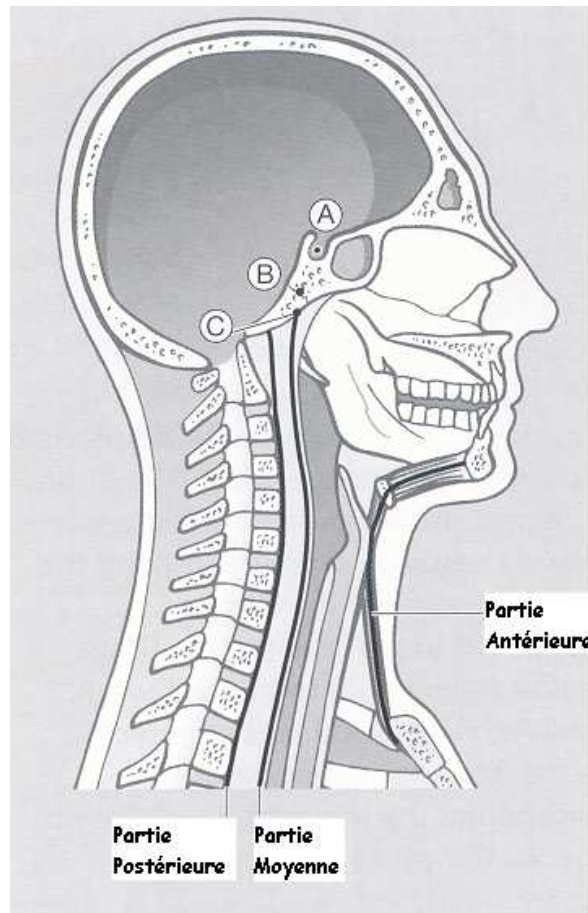


Fig. 23 : Pôle supérieur de la ligne axiale profonde, d'après T. W. Myers

A partir du diaphragme thoracique, et ce jusqu'au crâne, on lui décrit trois parties (fig. 22-23) :

- antérieure, qui rejoint la partie antérieure du diaphragme pour remonter le long des cartilages costaux et du sternum, et qui se termine sur la mandibule en faisant relais à l'os hyoïde.
- moyenne, qui traverse le thorax en montant par le tendon central, et qui continue par le fascia prévertébral pour se terminer sur la **partie basilaire de l'occiput**
- postérieure, qui continue verticalement via la partie postérieure du fascia endothoracique, puis suit le ligament longitudinal antérieur pour terminer sur l'occiput, juste en arrière de la partie moyenne.

2.3.2. Rôle :

La LAP a un rôle majeur dans le support du corps :

- élever l'arche interne du pied
- stabiliser chaque segment de la jambe
- soutenir le rachis lombaire antérieurement
- stabiliser la cage thoracique durant les phases d'inspiration et d'expiration
- équilibrer la lourde tête au sommet de son fragile support cervical
- elle coordonne les différents diaphragmes du corps:
 - plantaire par le jambier postérieur
 - pelvien par le périnée
 - **thoraco-abdominal par le diaphragme**
 - **thoracique haut par les scalènes**
 - crânien par les ptérygoïdiens et les muscles sus-hyoïdiens
 - le palais par ses expansions osseuses.

Par son rôle de support, d'équilibre et de tonification du corps, on peut lui appliquer le terme de véritable hauban. De plus la LAP permet une répercussion des pressions abdominales et thoraciques sur la structure squelettique. Et elle vient aussi contrebalancer les ajustements compensatoires des autres chaînes myofasciales.

2.3.3. Fonction mobilisatrice :

Il n'y a pas à proprement parler de mobilité en provenance de la LAP, mis à part au niveau de la hanche, elle n'influence en rien les autres mouvements du corps.

Elle est plus que jamais **en étroite collaboration avec les fascias** qui lui donnent son rôle postural si spécifique. Elle est composée de muscles à composante endurante et ayant pour fonction primaire la stabilité et la posture de la structure, comparativement aux autres qui ont une fonction plus de mobilisation du squelette. Et mise en tension, cette LAP fait réagir la Ligne Postérieure Superficielle afin de compenser la tension antérieure ; on parle de « demande adaptatrice ». Il pourra s'agir, dans le cadre du lien étudié, d'une réponse musculaire postérieure cervicale.

Ainsi, de part la constitution des fascias (cf. Annexe 1), les lignes myofasciales auront un comportement quasi inextensible. De ce fait, elles permettront une répercussion des forces tout au long de leur trajet.

3. Expérimentation :

Le **but** de cette expérimentation est, dans un premier temps, d'étudier dans quelle mesure et à quelle fréquence les dysfonctions coliques et les dysfonctions occipito-atloïdiennes sont retrouvées associées chez un même patient.

Dans un deuxième temps, elle vise à démontrer l'efficacité du traitement des dysfonctions coliques dans le but d'obtenir une libération du complexe articulaire occipito-atloïdien.

Les fiches récapitulatives de la population étudiée seront présentées en Annexe 2.

3.1. Présentation du lien mécanique ostéopathique (LMO) :

3.1.1. Définitions :

Voici une présentation succincte de la technique et de ses concepts, décrits par Paul Chauffour, Jean-Marie Guillot, et Eric Prat, afin d'aider à la compréhension du protocole de l'étude.

3.1.1.1. Définitions des termes employés :

- Densité :

La densité est définie par une accumulation d'énergie dans un volume donné.

Si cette énergie est en excès, la perception palpatoire de la zone incriminée sera donc une augmentation de la compression à l'intérieur de celle-ci, on perçoit alors une masse importante si la densité est élevée.

La densité est proportionnelle au rapport énergie/volume.

La nécessité d'une main exercée est primordiale, se référant à un modèle qui nous est propre et s'affinant par la pratique.

- Tension :

La tension est définie en physique par le rapport quantité d'énergie/temps. Soit, une augmentation de l'énergie dans un temps donné. Elle provient de l'influence de deux forces opposées et égales.

Cette énergie peut être cinétique ou traumatique. On aura par exemple sur une période donnée un mouvement accéléré si la force qui le produit est présente en quantité, ou ralenti si cette énergie est faible.

A la palpation, il y a une attirance dans le sens de la tension du tissu. Plus l'intensité de l'attirance est grande, plus la tension est palpable.

La tension se résoudra par un changement entraînant l'organisme à rechercher un autre état d'équilibre.

3.1.1.2. La lésion ostéopathique individuelle :

Elle est la plus petite unité identifiable à l'examen général systématique. Il s'agit d'une dysfonction somatique, correspondant à une restriction tissulaire. Il y a une perte d'élasticité des tissus qui a tendance à générer une restriction de mobilité.

Cette lésion concerne les tissus issus du mésoblaste, et selon Paul Chauffour et Eric Prat la réaction cicatricielle d'un tissu conjonctif ayant souffert est l'élément fixateur qui crée la lésion ostéopathique. En effet, l'agression d'un tissu (traumatisme physique, pathologie infectieuse, stress, environnement) va donner lieu à trois phases entremêlées :

- L'inflammation (douleur, chaleur, rougeur, tuméfaction), qui est une phase de réaction, visible ou non.
- Avec le temps, on peut avoir un retour à l'intégrité. Par contre, si l'agression est trop importante, trop prolongée, ou récidivante, l'inflammation n'arrive pas à se résorber sans dommage pour le tissu. On assiste alors à une réorganisation des fibres de collagène pour limiter le mouvement du tissu, et ainsi le mettre au repos : c'est la fibrose. Ce stade de la lésion ostéopathique n'est plus spontanément réversible, mais une intervention manuelle bien conduite permet cependant une meilleure réorganisation des tissus et une normalisation totale ou partielle de la mobilité à ce niveau.
- La sclérose, avec altération des tissus par durcissement et non-vascularisation.

Cette lésion ostéopathique individuelle est déterminée à l'aide d'un outil spécifique : le *test de mise en tension tissulaire du segment corporel concerné*. Il consiste à provoquer manuellement une tension fasciale sur la structure examinée, soit par pression, soit par traction, soit par combinaison des deux. Deux réponses sont alors possibles :

- la souplesse et l'élasticité des tissus qui témoignent d'une structure libre (test négatif, normal) ;
- la résistance nette et marquée des tissus qui signe la lésion ostéopathique (test positif).

3.1.1.3. La lésion ostéopathique totale :

Elle est la somme de toutes les lésions individuelles d'un patient. Elle repose sur l'examen de 8 unités fonctionnelles, au travers d'une série d'environ 400 tests :

- Axe occipito-vertébro-pelvien
- Thorax antérieur
- Périphérique : squelette appendiculaire
- Lignes de force intra-osseuses et diastasis articulaire
- Crâne
- Viscéral (on y trouve les tests du caecum et du côlon sigmoïde)
- Vasculaire, neurovégétatif, système nerveux périphérique
- Derme

3.1.1.4. La lésion primaire :

Elle est la lésion ostéopathique individuelle qui, à l'examen du patient, et à un moment donné, présente comparativement à toutes les autres le plus fort degré de résistance tissulaire.

La hiérarchisation des lésions se fait grâce à un autre outil spécifique : le *test en balance inhibitrice*. Ce test consiste à comparer deux lésions ostéopathiques afin de définir laquelle est la plus importante. Il s'effectue en posant les mains sur deux fixations différentes (test de mise en tension simultanée), une des deux lésions se relâche alors, tandis que l'autre résiste. La fixation persistante sera considérée comme dominante par rapport à celle neutralisée.

3.1.1.5. Cas particulier : test des viscères :

Paul Chauffour et Jean-Marie Guillot posent cette question :

« En fait, est-ce ces derniers, ou leurs fascias que nous testons ? En ce qui concerne les fascias, c'est certain, car d'après leur structure et leur physiologie, ils réagissent obligatoirement à une mise en tension. Pour les viscères et les organes, nous pensons qu'ils sont testés en même temps, car ils sont sous la dépendance de leurs fascias et de plus ils sont riches en tissu conjonctif qui continue les fascias. [...] »

Donc, nous sommes portés à croire que ces tests explorent à la fois les organes, les viscères, et leurs fascias. »

3.1.1.6. Une technique de traitement : le recoil :

Il s'agit d'une technique structurelle directe, de type balistique, dont la poussée est beaucoup plus brusque (rapide) que massive.

Dans ce mémoire, les recoils de phase 1 et de phase 2 seront développés. Le recoil de phase 2 sera utilisé.

Le recoil de phase 1 : se pratique dans la même position que le test de mise en tension, et s'effectue en trois temps :

- Premier temps : retrouver, en pression ou en traction, le point de blocage de la lésion ostéopathique.
- Deuxième temps : une fois la barrière tissulaire atteinte, il s'agit de la dépasser en déclenchant une impulsion très courte et très rapide contre la résistance.
- Troisième temps : dès que l'impact a eu lieu, la main se retire très rapidement afin d'éviter de mobiliser la structure concernée par la poussée correctrice.

Le recoil de phase 2 : il garde la gestuelle technique de la phase 1, en ajoutant plus de précision dans la mise en tension de l'ajustement. Il s'agit, à partir de la barrière fasciale déjà trouvée et en faisant varier sur place l'orientation des doigts, d'effectuer un balayage vertical puis horizontal et enfin rotatoire, toujours vers la tension maximale. C'est l'ajustement « en 3D » de la lésion.

3.1.2. Choix de la technique du lien mécanique ostéopathique :

Le choix du LMO comme moyen de diagnostic et de traitement s'est effectué car cette technique, lorsqu'elle est bien assimilée, permet un diagnostic à la fois précis, objectivable, et souvent moins praticien-dépendant que d'autres techniques ; notamment grâce à l'ordre binaire des résultats obtenus : test positif ou négatif. De plus, il est apparu, au cours de l'apprentissage de la technique du recoil, que les viscères abdominaux, ainsi que leurs attaches, réagissaient particulièrement bien à ce type de manipulations.

3.2. Matériel :

3.2.1. Tests utilisés :

Chaque test sera systématiquement précédé d'un repérage palpatoire de la structure investiguée.

3.2.1.1. Tests du caecum et du côlon sigmoïde:

Le patient est en décubitus dorsal, bras le long du corps, jambes tendues.

- Test du caecum : le praticien se tient à gauche du patient à hauteur de ses cuisses, et tourné vers sa tête. Il pose sa main gauche à plat au niveau de la fosse iliaque droite, l'éminence hypothénar le long du caecum et les doigts en direction de l'épaule droite. Il effectue alors un test de mise en tension par pression vers la table.



Photo 1 : Test de mise en tension du Caecum

- Test du côlon sigmoïde : le praticien se tient à droite du patient à hauteur de ses cuisses, et tourné vers sa tête. Il pose sa main droite à plat au niveau de la fosse iliaque gauche, l'éminence hypothénar le long du côlon sigmoïde et les doigts en direction de l'épaule gauche. Il effectue le même test de mise en tension que pour le caecum.



Photo 2 : Test de mise en tension du Côlon Sigmoïde

3.2.1.2. Tests du complexe articulaire occipito-atloïdien :

Ce complexe articulaire étant composé de deux articulations (droite et gauche), deux tests, droit et gauche, seront effectués.

Le patient est en décubitus dorsal, bras le long du corps, jambes tendues. Le praticien est assis, à la tête du patient.

L'occiput est testé en traction par rapport à l'atlas, les deux majeurs du praticien étant placés sous l'écaille occipitale, en arrière des articulations occipito-atloïdiennes. Le praticien effectue alors un test de mise en tension droit, puis gauche. Si une densité est ressentie, une résistance nette sur l'un des majeurs, l'articulation occipito-atloïdienne de ce côté sera notée comme étant fixée.

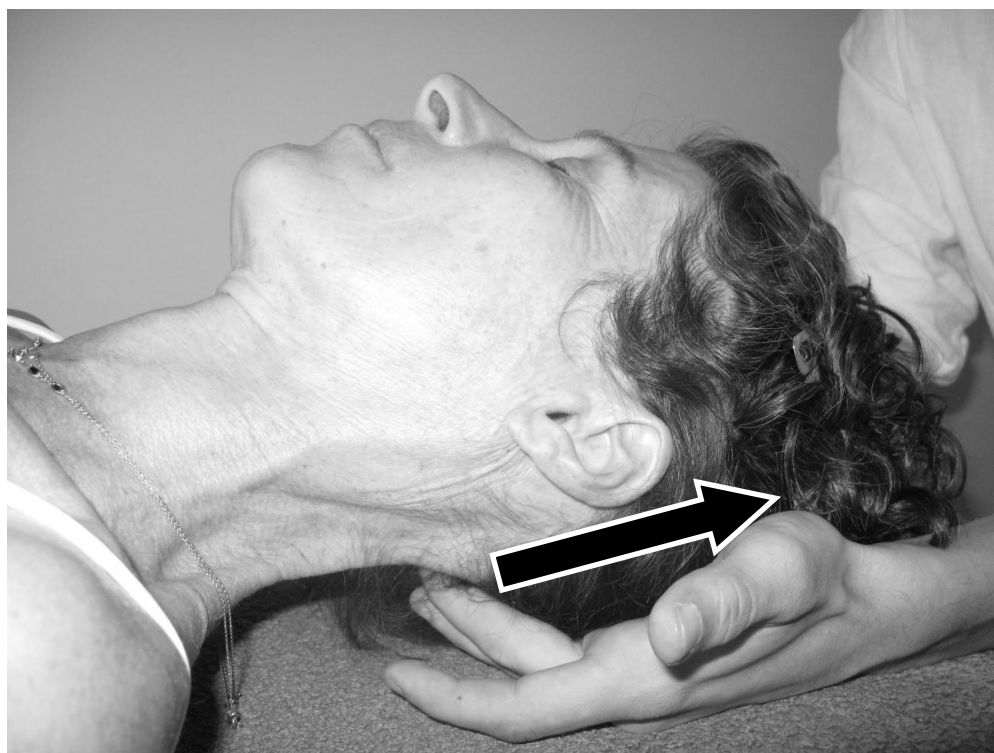


Photo 3 : Test de mise en tension des articulations occipito-atloïdiennes

3.2.2. Techniques correctives :

3.2.2.1. *Technique corrective spécifique du caecum:*

Le patient est dans la même position que lors du test. Le praticien se place debout à gauche du patient, au niveau de son abdomen, légèrement tourné vers les pieds du patient.

Le praticien pose ses mains au niveau du caecum, selon sa situation repérée lors de la palpation précédant le test, les pulpes des doigts disposées côte à côte le long du viscère, et dirigées globalement vers l'épine iliaque antéro-supérieure droite.

Il s'agit alors de retrouver la barrière fasciale ressentie lors du test, et d'exécuter un recoil de phase 2 (technique décrite en 3.1.1.5.).



Photo 4 : Mise en place de la technique corrective du Caecum

Important : le test de mise en tension est systématiquement répété après le traitement, afin de s'assurer que le caecum est libre.

3.2.2.2. Technique corrective spécifique du côlon sigmoïde:

La technique est identique à celle du caecum, exécutée contro-latéralement, sur le côlon sigmoïde.



Photo 5 : Mise en place de la technique corrective du Côlon Sigmoïde

Important : le test de mise en tension est systématiquement répété après le traitement, afin de s'assurer que le côlon sigmoïde est libre.

3.3. Constitution de l'échantillon de population :

La population est celle rencontrée en cabinet sur une période de six mois, quel que soit le motif de consultation, et qui, informée du sujet de cette étude, acceptait d'y participer sous réserve de correspondre aux critères d'inclusion et d'exclusion.

Il s'agit d'une étude comparative avec groupe témoin.

3.3.1. Critères d'inclusion :

- Avoir 18 ans minimum

Et le critère suivant, important, permettra au cours du protocole de déterminer si l'étude peut continuer :

- Avoir trouvé une et une seule fixation occipito-atloïdienne (OA), accompagnée au moins d'une fixation colique.

3.3.2. Critères d'exclusion :

- Femme enceinte
- Antécédents de chirurgie abdominale (coelioscopie, appendicectomie, etc), thoracique, ou cervicale.
- Antécédent de radiothérapie abdominale, thoracique, ou cervicale.
- Maladie Inflammatoire Chronique de l'Intestin (MICI).
- Hernie ombilicale, inguinale, ou crurale.
- Pathologie gynécologique connue.
- Pathologie néoplasique connue.
- Présenter les signes suivants : nausées, vomissements, diarrhée, présence de sang dans les selles, fièvre.

3.4. Méthodologie :

Selon le groupe auquel il appartiendra, le patient sera traité ou non.

Les résultats des différents tests seront notés sur une fiche propre à chaque patient (Voir 3.5. Fiche Patient).

Définitions :

- L'étude sera effectuée par deux ostéopathes, appelés **A** et **B**.
- Le test du Caecum est appelé **C**.
- Le test du côlon Sigmoides est appelé **S**.
- Le test de l'articulation Occipito-Atloïdienne Droite est appelé **OAD**.
- Le test de l'articulation Occipito-Atloïdienne Gauche est appelé **OAG**.
- Le protocole comprend deux temps, ainsi **T1** signifiera qu'il s'agit d'un test effectué lors du 1^{er} temps, et **T2** signifiera qu'il s'agit d'un test effectué lors du 2^{ème} temps.
- Un test Positif (révélant une dysfonction) sera **égal à 1** ; un test Négatif (structure investiguée libre) sera **égal à 0**.

Exemples : **OAD-T2 = 1** : signifie que le second test de l'articulation Occipito-Atloïdienne est Positif.

C-T1 = 0 : signifie que le premier test du Caecum est Négatif.

Déroulement du protocole :

- Premier Temps :

Les deux ostéopathes, A et B, sont dans la salle de consultation avec le patient.

A est au bassin et effectue les tests du Caecum et du Côlon Sigmoides (C-T1 et S-T1).

B est à la tête et effectue les tests OAD-T1 et OAG-T1.

Les résultats sont notés sur la Fiche Patient, et sont analysés :

- afin de savoir si le patient peut rester dans l'étude et si le protocole peut continuer. La condition suivante est nécessaire : il est nécessaire d'avoir trouvé une et une seule fixation Occipito-Atloïdienne (Droite ou Gauche), accompagnée au moins d'une fixation colique. Si c'est le cas, alors il est possible de passer au deuxième temps.
- afin de déterminer le segment colique à traiter, si traitement il y a. Si un seul des deux a été trouvé en dysfonction, il est sélectionné. Si les deux ont été trouvés en dysfonction, alors sera sélectionné celui correspondant au côté de l'Occipito-Atloïdienne du premier test.

• Deuxième Temps :

B sort de la salle de consultation.

Le groupe auquel appartient le patient est tiré au sort par A : Groupe Traité (le segment colique sélectionné précédemment est traité), ou Groupe Témoin (aucun traitement n'est effectué).

B ignore à quel groupe appartient le patient, et ne sait donc pas si un traitement aura lieu.

Quel que soit le groupe tiré au sort, B restera 3 minutes en dehors de la salle, afin de ne pas pouvoir voir de différence entre les deux.

Si un traitement doit avoir lieu, il est effectué.

Un drap est déposé sur l'abdomen du patient afin que B ne puisse remarquer la présence (ou l'absence) de marques en réaction au traitement.

B entre alors dans la salle de consultation, puis effectue les seconds tests des articulations Occipito-Atloïdiennes : OAD-T2 et OAG-T2.

Les résultats sont notés sur la Fiche Patient, et le protocole est terminé.

3.5. Fiche Patient : (pages suivantes)

FICHE PATIENT

Sujet n° :

Nom :

Prénom :

Age :

Profession :

Situation familiale :

Motif de consultation :

- Définitions :

OAD-T1 = Premier test de l'Occipito-Atloïdienne Droite

OAD-T2 = Deuxième test de l'Occipito-Atloïdienne Droite

OAG-T1 = Premier test de l'Occipito-Atloïdienne Gauche

OAG-T2 = Deuxième test de l'Occipito-Atloïdienne Gauche

C-T1 = Premier test du Caecum

S-T1 = Premier test du côlon Sigmoïde

Si Résultat=0 : Test Négatif, pas de dysfonction

Si Résultat=1 : Test Positif, dysfonction de la structure investiguée

PREMIER TEMPS

- Résultats du Premier Test :

OAD-T1 =	C-T1 =
OAG-T1 =	S-T1=

- Le protocole peut-il continuer ?

- Si oui, quel est l'organe sélectionné ? Caecum - Côlon Sigmoïde

DEUXIEME TEMPS

Nom :

Prénom :

(Relier les cases, et remplir les résultats du second test)

Résultat du tirage au sort du
groupe

Groupe Témoin

Groupe Traité

**Occipito-
Atloïdienne en
Dysfonction**

OAD

OAG

OAD

OAG

**Organe
sélectionné**

Aucun organe traité

Caecum

Côlon Sigmoidé

**Résultats
Du
Second Test**

OAD-T2 =

OAG-T2 =

OAD-T2 =

OAG-T2 =

CONCLUSIONS :

Exemple d'une Fiche remplie

FICHE PATIENT

Sujet n° : **08**

Nom : **P.**

Prénom : **Paul**

Age : **20**

Profession : **Etudiant**

Situation familiale : **Célibataire**

Motif de consultation : **Pour un bilan**

- Définitions :

OAD-T1 = Premier test de l'Occipito-Atloïdienne Droite

OAD-T2 = Deuxième test de l'Occipito-Atloïdienne Droite

OAG-T1 = Premier test de l'Occipito-Atloïdienne Gauche

OAG-T2 = Deuxième test de l'Occipito-Atloïdienne Gauche

C-T1 = Premier test du Caecum

S-T1 = Premier test du côlon Sigmoïde

Si Résultat=0 : Test Négatif, pas de dysfonction

Si Résultat=1 : Test Positif, dysfonction de la structure investiguée

PREMIER TEMPS

- Résultats du Premier Test :

OAD-T1 = 1	C-T1 = 1
OAG-T1 = 0	S-T1 = 1

- Le protocole peut-il continuer ?

OUI

- Si oui, quel est l'organe sélectionné ?

Caecum

-

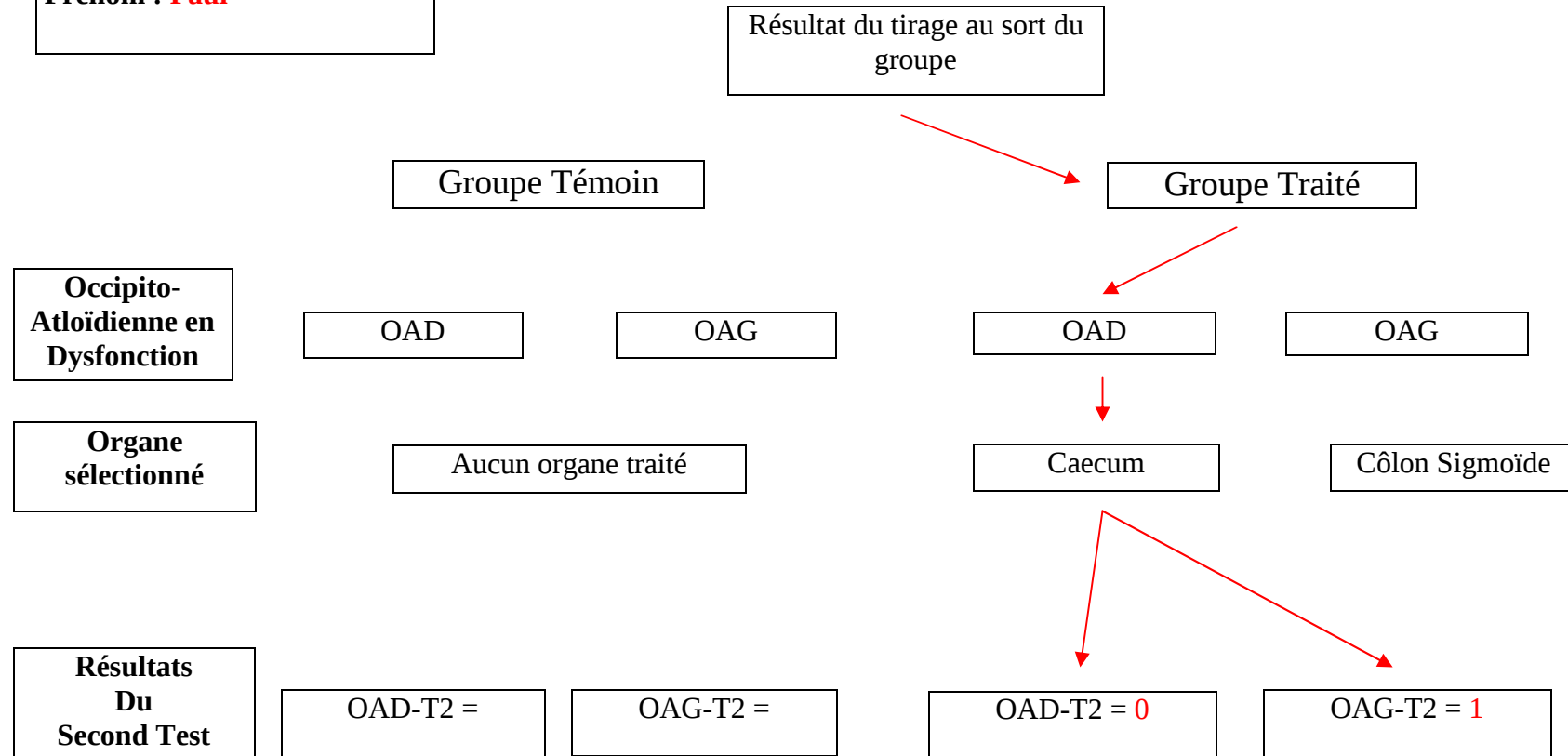
Côlon Sigmoïde

Nom : **P.**

Prénom : **Paul**

DEUXIEME TEMPS

(Relier les cases, et remplir les résultats du second test)



CONCLUSIONS :

Le premier temps a révélé les dysfonctions suivantes : Occipito-atloïdienne Droite, Caecum, et Côlon sigmoïde.

Le Caecum a été traité, et les résultats du second test sont les suivants : libération de l'Occipito-atloïdienne Droite, et apparition d'une dysfonction Occipito-atloïdienne Gauche.

3.6. Composition des groupes pour l'étude préliminaire :

Sur les **37** patients ayant participé à cette étude préliminaire, **19** n'ont pas pu faire partie de la seconde partie du protocole, **10** ont été tirés au sort pour appartenir au Groupe Traité, et **8** ont été tirés au sort pour appartenir au Groupe Témoin, donc non traité.

3.6.1. Sujets ne pouvant entrer en seconde partie de protocole :

Composé de 11 hommes et 8 femmes, de 18 à 76 ans, avec une moyenne d'âge de 50 ans.

3.6.2. Groupe Traité :

Composé de 5 hommes et 5 femmes, de 18 à 81 ans, avec une moyenne d'âge de 53 ans.

3.6.3. Groupe Témoin :

Composé de 3 hommes et 5 femmes, de 18 à 72 ans, avec une moyenne d'âge de 49 ans.

4. Résultats et analyses :

4.1. Résultats du Premier Temps du protocole :

Lors de ce Premier Temps, les résultats suivants ont été obtenus :

- 16 patients sur 37 n'ont présenté aucune dysfonction lors des 4 tests. Ils n'ont donc pas pu participer à la seconde partie du protocole.
- 2 patients sur 37 ont présenté uniquement une dysfonction de l'articulation occipito-atloïdienne gauche, sans aucune dysfonction colique associée. Ils n'ont donc pas pu participer à la seconde partie du protocole.
- 1 patient sur 37 a présenté uniquement une dysfonction au niveau du caecum, sans aucune dysfonction de l'occiput sur l'atlas associée. Il n'a donc pas pu participer à la seconde partie du protocole.
- Aucun patient n'a présenté de dysfonction occipito-atloïdienne bilatérale.

Résultats en fonction des dysfonctions trouvées :

- **Occipito-atloïdienne Droite + Caecum** : 3 patients
- **Occipito-atloïdienne Droite + Caecum + Côlon sigmoïde** : 2 patients
- **Occipito-atloïdienne Droite + Côlon Sigmoïde** : aucun patient
- **Occipito-atloïdienne Gauche + Côlon Sigmoïde** : 6 patients
- **Occipito-atloïdienne Gauche + Côlon Sigmoïde + Caecum** : 6 patients
- **Occipito-atloïdienne Gauche + Caecum** : 1 patient

Analyses :

Sur 37 patients on a retrouvé :

- 5 dysfonctions occipito-atloïdiennes Droites, dont 3 associées uniquement au caecum, 2 associées au caecum et au côlon sigmoïde, et donc aucune sans autre dysfonction associée.
- 15 dysfonctions occipito-atloïdiennes Gauches, dont 2 sans dysfonction colique associée, 6 associées uniquement au côlon sigmoïde, 6 associées au côlon sigmoïde et au caecum, et 1 associée uniquement au caecum.

A l'issu de ce Premier Temps, plusieurs résultats sont intéressants, même dans le cadre d'une étude préliminaire, puisqu'on remarque que :

- Sur les **20** patients présentant une dysfonction occipito-atloïdienne, seuls **2** ne présentent pas de dysfonction colique.
- Sur les **21** patients présentant au moins une dysfonction colique, un seul ne présente pas de dysfonction occipito-atloïdienne.

En ce qui concerne la latéralisation, on remarque que :

- Dans les **5** cas de dysfonction occipito-atloïdienne Droite, on retrouve au moins une dysfonction du caecum.
- Sur les **15** cas de dysfonction occipito-atloïdienne Gauche, **13** sont au moins associées à une dysfonction du côlon sigmoïde.
- Sur les **8** cas où des dysfonctions du caecum et du côlon sigmoïde ont été retrouvées ensemble, **6** sont associées à l'occipito-atloïdienne Gauche. Ceci peut faire penser, dans le cas où ce lien est bien réel, que le côlon sigmoïde pourrait avoir tendance à prédominer face au caecum.

4.2. Résultats du Second Temps du protocole :

En tout, 18 patients ont participé à ce second temps. 10 ont été traités, et 8 ont fait partie du groupe témoin, non traité.

Rappel : l'ostéopathe chargé de tester le complexe articulaire occipito-atloïdien ignore, avant d'effectuer son second test, à quel groupe appartient le patient, donc si un traitement a eu lieu.

4.2.1. Groupe Traité :

4.2.1.1. Composition précise du groupe :

- 3 occipito-atloïdiennes Droites : 1 avec le caecum
2 avec le caecum et le côlon sigmoïde
- 7 occipito-atloïdiennes Gauches : 3 avec le côlon sigmoïde
3 avec le côlon sigmoïde et le caecum
1 avec le caecum

4.2.1.2. Résultats pour les occipito-atloïdiennes Droites :

2 sur 3 ont été retrouvées libres après traitement du caecum, dont 1 où une dysfonction à Gauche est apparue (cas pour lequel le côlon sigmoïde était associé).

4.2.1.3. Résultats pour les occipito-atloïdiennes Gauches :

6 sur 7 ont été retrouvées libres :

- 5 après traitement du côlon sigmoïde
- 1 après traitement du caecum (car le côlon sigmoïde n'était pas en dysfonction)

Notes : Dans 1 de ces 6 cas positifs, une dysfonction est apparue à Droite (cas pour lequel le caecum était associé).

Dans 1 autre des 6 cas positifs, présentant pourtant une dysfonction du caecum associée, l'occiput a été retrouvé totalement libre après le traitement du côlon sigmoïde.

En conclusion, en ce qui concerne le groupe traité pour cette étude préliminaire, 8 cas sur les 10 apparaissent comme positifs dans le cadre de ce mémoire.

4.2.2. Groupe Témoin :

4.2.2.1. Composition précise du groupe :

- 2 occipito-atloïdiennes Droites : 1 avec le caecum
1 avec le caecum et le côlon sigmoïde
- 6 occipito-atloïdiennes Gauches : 3 avec le côlon sigmoïde
3 avec le côlon sigmoïde et le caecum

4.2.2.2. Résultats pour les occipito-atloïdiennes Droites :

Dans 2 cas sur 2 la même dysfonction a été retrouvée lors du second test.

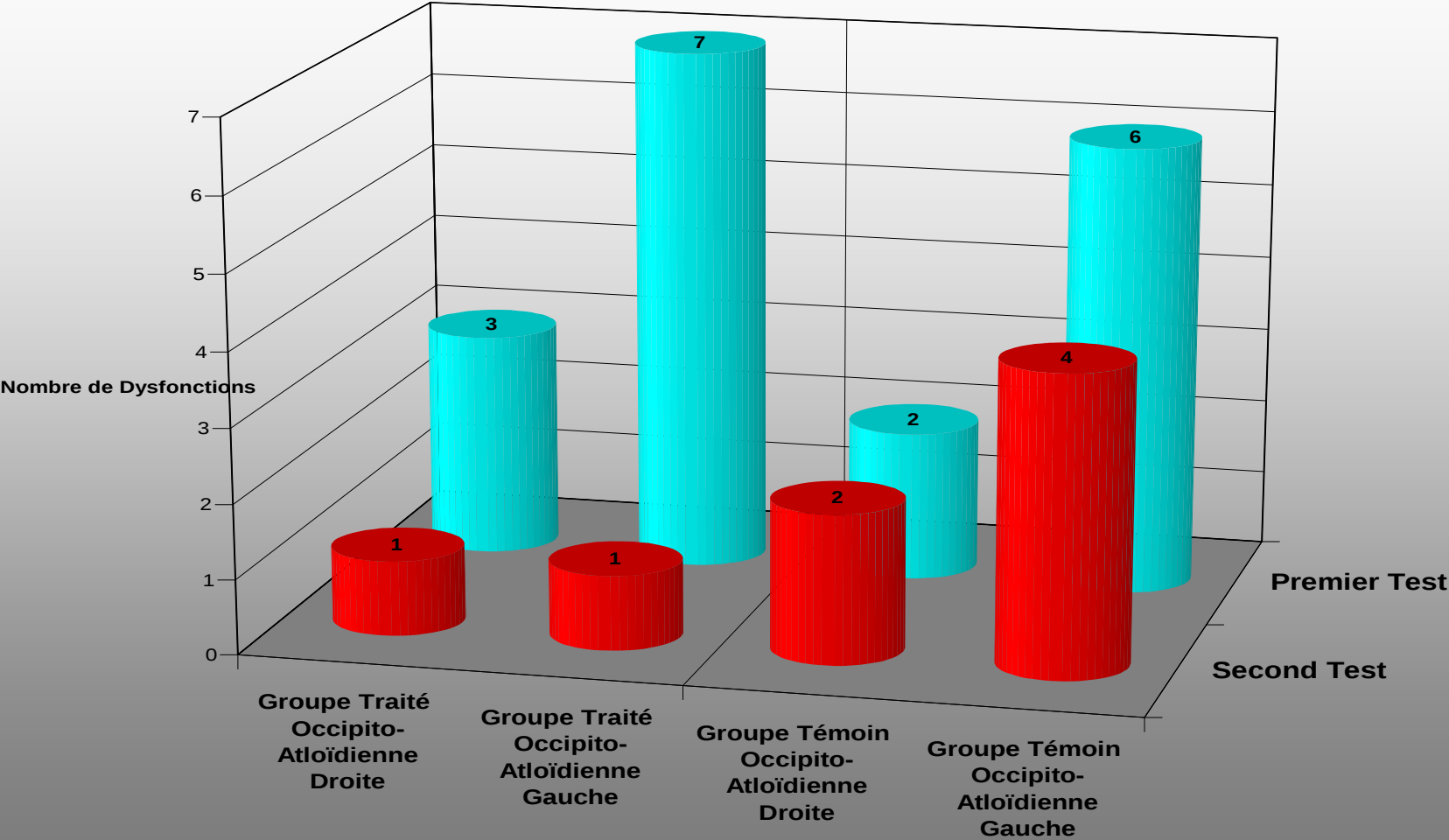
4.2.2.3. Résultats pour les occipito-atloïdiennes Gauches :

Dans 4 cas sur les 6 la même dysfonction a été retrouvée lors du second test.

Dans 2 cas sur les 6 l'occiput a été retrouvé totalement libre, cependant, dans un de ces deux cas, une irrégularité dans l'exécution du protocole a été relevée (précisée dans l'Annexe 2, Sujet n°36).

En conclusion, en ce qui concerne le groupe témoin pour cette étude préliminaire, 6 cas sur les 8 apparaissent comme positifs dans le cadre de ce mémoire.

Tableau 1: Résultats comparatifs des Premier et Second Temps



5. Limites et discussion:

Les résultats obtenus lors de cette étude préliminaire sur 37 patients semblent être plutôt parlants dans le cadre de ce mémoire, et confortent dans l'idée que le lien étudié est susceptible d'exister.

Néanmoins, le nombre relativement réduit de patients permet difficilement de tirer des conclusions évidentes ; et une analyse des résultats sur le plan statistique ne saurait être représentative, et nécessiterait une étude sur une population plus importante.

Une autre limite réside dans l'exécution du protocole. En effet, il apparaît clairement aujourd'hui que la maîtrise des tests utilisés n'est pas, au départ, des plus évidentes, et que la précision s'accroît grandement au fil de leur pratique (quelques mois dans le cadre de ce mémoire). Il en est de même en ce qui concerne le traitement et la maîtrise du recoïl.

Ensuite, si ce lien est bien réel, se pose la question de savoir ce qu'il en est exactement sur le plan anatomique. Peut-être les liens présentés en deuxième partie de ce mémoire sont-ils une bonne voie, mais peut-être sont-ils tout autres. Les ostéopathes ne sont pas sans connaître et considérer l'importance du Système Nerveux Autonome, et cette voie reste clairement à investiguer puisqu'elle permet aussi d'établir des liens entre les viscères et la structure musculo-squelettique. Un autre lien possible à ne pas ignorer passe par le sacrum, puisque ce dernier est en relation avec le côlon via les mésos, et avec l'occiput via les chaînes musculaires rachidiennes postérieures et la Dure-Mère.

Afin d'investiguer toutes ces voies, il serait donc intéressant en pratique d'ajouter plusieurs tests intermédiaires, en fonction du lien anatomique à explorer.

Une autre question se pose : quelles peuvent être les origines des dysfonctions coliques, sachant qu'aucun des patients de l'étude n'a subi d'intervention chirurgicale abdominale dans sa vie ? Chez chaque patient, l'anamnèse a exploré les habitudes alimentaires, et très peu de points communs sont ressortis chez ceux présentant des dysfonctions coliques. Un seul élément a pu être relevé chez ces derniers : leur alimentation pouvait sembler plus acide que la moyenne, principalement en ce qui concerne les boissons, les vins, et les fruits, parfois consommés en grandes quantités. Cependant, les données, loin d'être précises, mériteraient d'être bien plus approfondies, et ceci dans le but de pouvoir espérer obtenir des résultats durables.

Conclusions

C'est lors de la démarche visant à démontrer le lien mécanique ostéopathique entre une dysfonction du caecum ou du côlon sigmoïde et une dysfonction du complexe articulaire occipito-atloïdien, constaté lors de la pratique clinique, qu'est apparue, en matière de recherche, l'importance des collaborations entre les ostéopathes d'une part, et entre les ostéopathes et les autres corps de métier relatifs à la santé d'autre part.

Il est apparu que ce genre de travaux peut apporter énormément, tant sur ce plan, que sur le plan du développement personnel, notamment dans la compréhension du corps dans sa globalité, ainsi que dans la finesse des perceptions palpatoires.

Bien entendu, ce mémoire est une esquisse d'un travail demandant à être approfondi, en disposant de plus de moyens et de temps.

A l'issu de ces travaux, et pour conclure, apparaît aujourd'hui, à nos yeux, tout l'intérêt du traitement de la sphère viscérale, et en première intention dans la chronologie d'une prise en charge holistique, si chère à l'Ostéopathie.

Bibliographie

LIVRES

MYERS T.W. *Anatomy Trains*. First ed. London : Churchill Livingstone ; 2001. ISBN 0-443-06351-6

CHAUFFOUR P., PRAT E. *Le lien Mécanique Ostéopathique*. 2^e éd. Vannes : Sully ; 2003. ISBN 2-911074-62-9

CHAUFFOUR P., GUILLOT J.M. *Le lien Mécanique Ostéopathique*. 1^e éd. Paris : Maloine ; 1985.

NETTER F. *Atlas d'anatomie humaine*. 3^e éd. Paris : Masson ; 2004. ISBN 2-294-01509-6

PAOLETTI S. *Les Fascias*. 1^{ère} éd. Vannes : Sully ; 1998. ISBN 2-911074-10-6

POIRIER J., POIRIER I., BAUDET J. *Embryologie humaine*. 3^e éd. Paris : Maloine ; 1993. ISBN 2-224-02221-2

DAVID G., HAEGEL P. *Embryologie*. 4^e éd. Paris : Masson ; 1991. ISBN 2-225-82038-4

KAMINA P., DI MARINO V. *Abdomen, Tome 2*. 1^{ère} éd. Paris : Maloine ; 1993. ISBN 222402255-7

KAMINA P. *Anatomie Clinique, Tome 2*. 3^e éd. Paris : Maloine ; 2006. ISBN 978-2-224-02958-6

BOUCHET A., CUILLERET J. *Anatomie topographique, descriptive et fonctionnelle, Tome 2*. 1^{ère} éd. Paris : SIMEP ; 1983. ISBN 2-85334-219-0

BOUCHET A., CUILLERET J. *Anatomie topographique, descriptive et fonctionnelle, Tome 4.* 1^{ère} éd. Paris : SIMEP ; 1983. ISBN 2-225-82467-3

BARRAL J.P., MERCIER P. *Manipulations viscérales 1.* 2^e éd. Paris : Elsevier ; 2004. ISBN 2842996208

DRAKE R. *Gray's anatomie pour les étudiants.* 1^{ère} éd. Paris : Elsevier ; 2008. ISBN 2842997743

KAPANDJI I.A. *Physiologie articulaire, Tome 3.* 5^e éd. Paris : Maloine ; 1999. ISBN 2224001673

BESSON P.G. *Acide-Base, une dynamique vitale.* 1^{ère} éd. St Julien-en-Genevois : Jouvence ; 2003. ISBN 2-88353-320-2

STILL A.T. *Philosophie de l'ostéopathie.* 2^e éd. Vannes : Sully ; 2003. ISBN 2-911074-64-5

ARTICLES

NEVIERE R. *Physiologie digestive.* Département de physiologie de la Faculté de Médecine de Lille.

MEMOIRES

MOULIN B. *Quand la cheville met les voiles.*

COURS

WEISCHENCK J., BEDIN F. *Ostéopathie viscérale.*

SITES INTERNET

www.gastroresource.com : Site d'information sur la gastroentérologie.

ANNEXES

Annexe 1: Le fascia:

De tous les tissus de l'organisme, il en est un très important, le tissu conjonctif. Dans son ouvrage, «Philosophie de l'Ostéopathie », en 1899, A.T. Still y attache déjà une importance majeure, lui consacrant un chapitre entier. Il y aborde ses intuitions et visions sur ses rôles d'approvisionnement, de soutien, de défense, de conducteur, de connecteur, de lubrificateur... Les connaissances anatomiques allant, nous constatons que son intérêt pour le tissu conjonctif est totalement justifié. Il s'agit d'une gigantesque toile d'araignée permettant d'assurer la continuité tissulaire du corps en servant tout à la fois de support et d'élément à partir duquel les différents autres tissus vont se constituer.

Origine embryologique

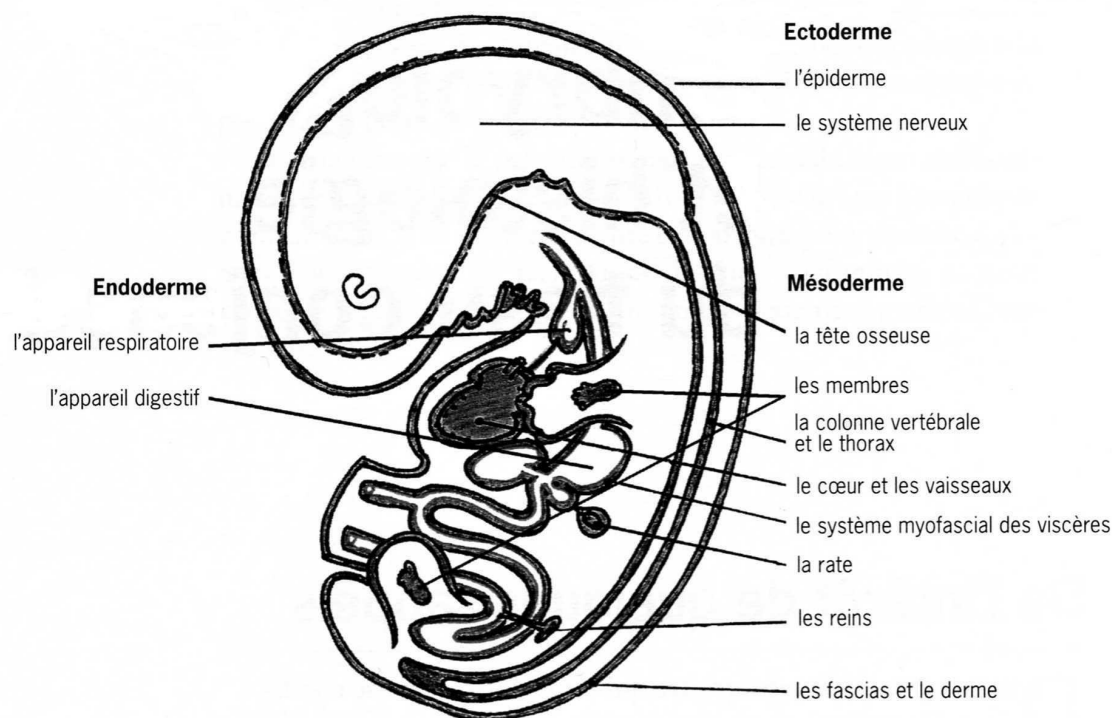


Fig. 24: Schématisation d'un embryon et de ses différentes couches, P. Chauffour et E. Prat

Le tissu conjonctif prend naissance dans l'un des trois feuillets embryologiques appelé mésenchyme ou mésoderme. Celui-ci donne naissance aux tissus sanguins, vasculaires, ostéo-articulaires, musculaires, tendineux, aponévrotiques et interstitiels.

Selon le rôle et la localisation, se densifiant, il prend le nom de péritoine (enveloppe viscérale), plèvre (enveloppe pulmonaire), aponévrose (enveloppe musculaire), ligament (jonction musculo-squelettique), capsule (jonction articulaire), dure-mère et ses expansions que sont les gaines des nerfs (système nerveux), épimysium, périmisium et endomysium (fibre musculaire). Nous rajouterons aussi l'os comme étant une densification du tissu conjonctif par la cristallisation du calcium grâce à l'action conjointe des ostéoblastes et des ostéoclastes.

Rôles

1- Structurel :

Les fascias assurent un rôle de trame structurelle à l'organisme. Ils guident la croissance et le développement du corps. Aussi, est-il reconnu que si nous avons la possibilité d'ôter à ce corps ses muscles, il conserverait sa forme et sa stabilité par le jeu des fascias en tension et du squelette, considéré comme du densifié, en compression.

2- Physiologique :

De par leur rôle de support, ils servent de trame au système vasculaire, permettant la nutrition de toutes les régions du corps. Selon A.T. Still : « la règle de l'artère est suprême », signifiant que si une tension mécanique trop importante est appliqué au fascia, celui-ci ne permettra pas une bonne vascularisation de la région et lui-même devra s'adapter en modifiant sa propre constitution. Ils peuvent, à l'inverse, en cas de dysfonction venir comprimer, opprimer, distendre ou tracter le système vasculaire et veineux dans des endroits vulnérables (par exemple : artère sous-clavière, carotide, arcade crurale, membrane interosseuse, aponévrose du pédieux,...). Une libération de ces tensions mécaniques permet d'améliorer l'apport sanguin et les échanges cellulaires, donc la santé de l'individu.

3- Mécanique :

Les fascias ont pour but d'assurer une intégrité à l'organisme et par là même de répartir les tensions mécaniques tout en suivant les mouvements posturaux. De même ils exercent un rôle protecteur des muscles qu'ils enveloppent, permettant une coordination du système myofascial globalement et des chaînes myotensives. Les fascias engainant les muscles vont potentialiser l'activité musculaire en canalisant son énergie.

De par la constitution moléculaire du collagène qui les compose, ils permettent une adaptabilité du corps aux contraintes qui lui sont appliquées. Cela est rendu possible par le biais de compensations, qui vont donc mettre en oeuvre la participation de l'ensemble de la structure. L'énergie sera ainsi emmagasinée dans ce réseau fascial de par son potentiel adaptatif. Elle est aussi transmise à l'os par la continuité mécanique d'équilibre de ce système le mettant en compression (fibres de Sharpey en continuité avec les lignes de force intra-osseuses). L'os étant un tissu fascial dense, il se tord, s'infléchit, s'étire ou se comprime, et la main peut percevoir ces contraintes mécaniques intra-osseuses.

Le fascia est en quelque sorte le trait d'union entre les différentes unités anatomiques donnant une unité organique : l'Etre. Et c'est pour cette raison que la dysfonction n'est pas locale mais globale et que la localisation d'un symptôme trouve bien souvent sa primarité à distance.

Anatomie et répartition :

Voici les différents groupes anatomiques que l'on peut définir pour les fascias, du superficiel au profond :

1- Fascia superficialis :

Enveloppe la plus superficielle du corps, directement sous-cutanée. Présent partout sauf à la face et à des zones de forte tension comme la nuque et les attaches périostées de la peau. Son rôle est principalement métabolique de par la richesse en vaisseaux lymphatiques.

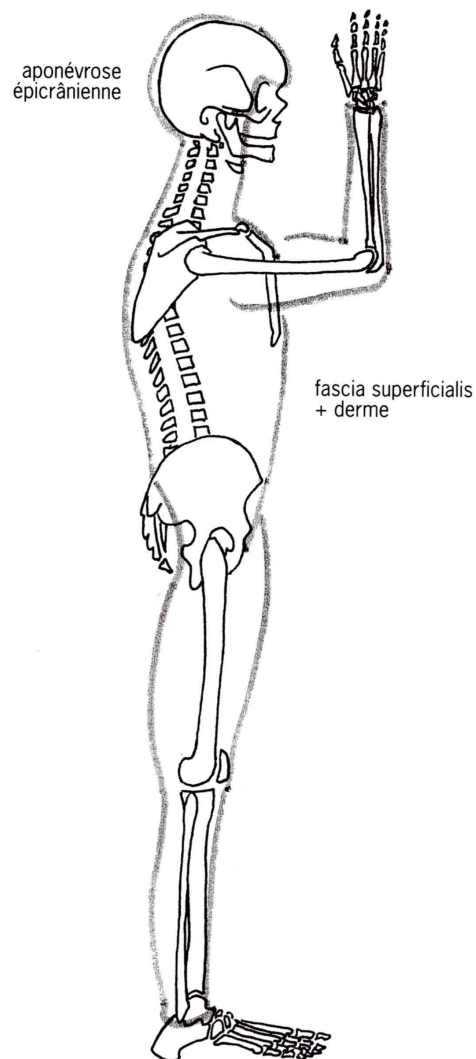


Fig. 25: Fascia superficialis, P. Chauffour et E. Prat

2- Fascia superficiel :

Enveloppe du corps par excellence. Il est très riche en fibres nerveuses sensibles. Il donne naissance à sa face interne aux cloisons intermusculaires et aux aponévroses, se prolongeant pour le système musculaire par les différents fascias cloisonnant et entourant les unités motrices musculaires (épimysium, périmysium et endomysium). Il coordonne ainsi le système musculaire avec le milieu extérieur.

C'est pour cela que la dysfonction myotensive est décrite selon Paul Chauffour et Eric Prat comme étant secondaire à une fixation ostéopathique primaire.

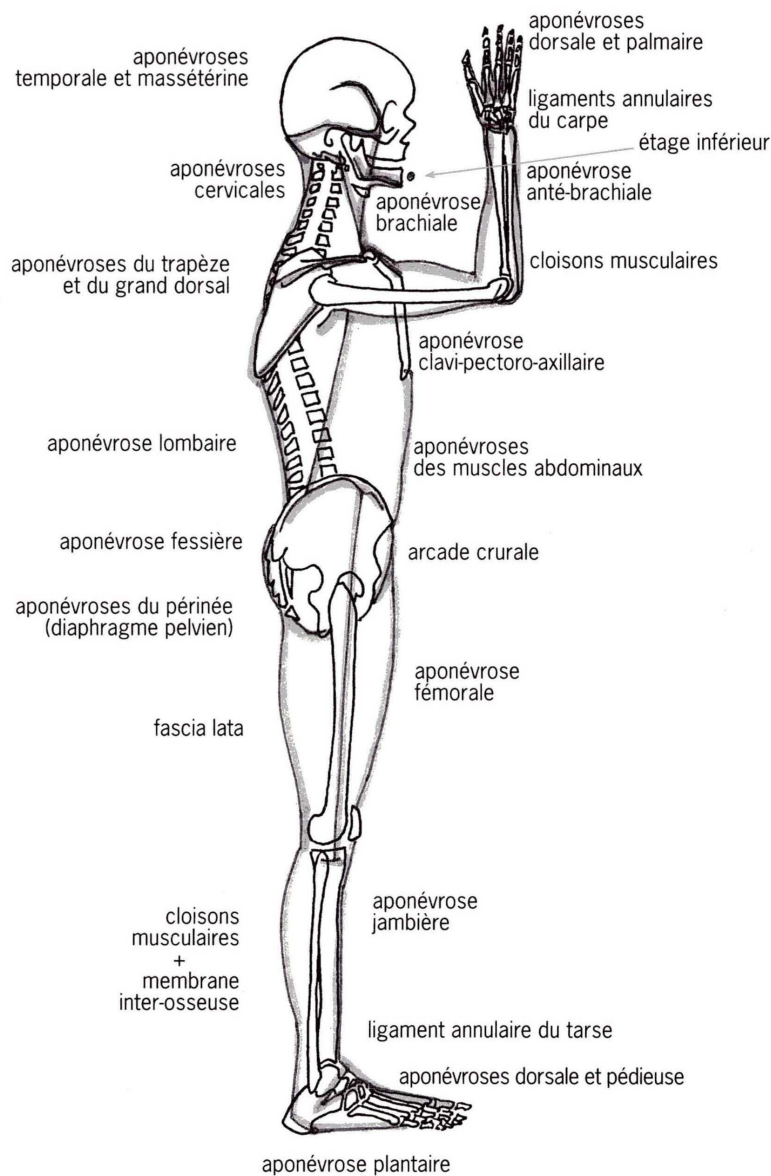


Fig. 26: Fascia superficiel, P. Chauffour et E. Prat

a- Au niveau de la tête et du cou :

- A la partie antérieure, nous distinguons :
 - L'aponévrose temporale antérieure qui s'insère sur la ligne temporale supérieure (pariétal et frontal), le bord supérieur de l'arcade zygomatique, le bord postérieur du malaire, la crête latérale du frontal.
 - L'aponévrose massétérine qui s'insère sur le bord supérieur de l'arcade zygomatique, l'apophyse coronoïde et les bords postérieur et inférieur de la mandibule.
 - L'aponévrose cervicale superficielle antérieure qui relie l'aponévrose massétérine à l'aponévrose temporale, se réfléchit sur l'os hyoïde, pour se jeter sur la fourchette sternale, la face antérieure du manubrium et la face supérieure de la clavicule.
- A la partie postérieure :
 - L'aponévrose temporale postérieure qui s'insère sur la ligne temporale supérieure (pariétal), la crête mastoïdienne et le conduit auditif externe.
 - L'aponévrose cervicale superficielle postérieure qui prend la même origine pour se réfléchir sur la partie postérieure de la face externe de l'os hyoïde et se jeter sur l'acromion et l'épine de l'omoplate. Des expansions s'attachent sur les processus épineux des vertèbres cervicales et des quatre premières vertèbres thoraciques.

b- Au niveau du tronc : liant la ceinture scapulaire à la ceinture pelvienne :

- A la partie antéro-latérale :
 - fascias thoraciques : constitués de l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire, des aponévroses du grand pectoral et du grand dentelé.
 - fascias abdominaux : constitués des aponévroses des obliques de l'abdomen, formant un lien croisé entre les deux ceintures. Un lien longitudinal est assuré par les aponévroses des grands droits qui croisent aussi le lien transversal de l'aponévrose du transverse de l'abdomen.
- A la partie postérieure :
 - fascias thoraciques : constitués de l'aponévrose du trapèze entre l'épine de l'omoplate et les processus épineux des vertèbres thoraciques.

- fascias lombaires : entre les processus épineux de T7 à S5 et le quart postérieur des crêtes iliaques, et l'aponévrose du grand dorsal.

c- Au niveau du périnée:

Constitué de l'union des trois aponévroses superficielle, moyenne et pelvienne, y compris la membrane obturatrice.

d - Au niveau du membre inférieur :

Constitué des aponévroses fessière, fémorale, jambière et du pied :

- l'aponévrose fessière : entre la crête iliaque, le sacrum et le coccyx.
- l'aponévrose fémorale : prolonge la précédente. Elle s'insère en avant sur le ligament inguinal, est liée au fémur par les cloisons intermusculaires. Elle se termine sur le bord externe de la patella, sur le ligament patellaire, la tubérosité tibiale antérieure et la tête de la fibula. Des expansions se dirigent sur le tendon du biceps fémoral, le semi-tendineux et le sartorius. A la face externe il donne naissance au fascia lata.
- l'aponévrose jambière : adhérente à la face antérieure du tibia, reliée aux os de la jambe par les cloisons intermusculaires, se termine sur les malléoles et le calcaneum. On y adjoindra la membrane interosseuse tibio-fibulaire.

e- Au niveau du pied :

- l'aponévrose dorsale : recouvrant les tendons des extenseurs des orteils, doublée de l'aponévrose pédieuse
- l'aponévrose plantaire : tendue du calcaneum aux articulations métatarso-phalangiennes, recouvrant les fléchisseurs des orteils, doublée de l'aponévrose du tibia postérieur.

f - Au niveau du membre supérieur :

L'aponévrose superficielle est formée des aponévroses axillaire, brachiale, anté-brachiale et de la main. Elle s'organise de façon similaire au membre inférieur avec des relais osseux.

3. Fascia profond :

Véritable soutien du système viscéral et cardio-vasculaire. Il s'insère sur la **base du crâne**, les ceintures scapulaire et pelvienne, sur le rachis (sauf entre T5 et T11) et sur les membres inférieurs.

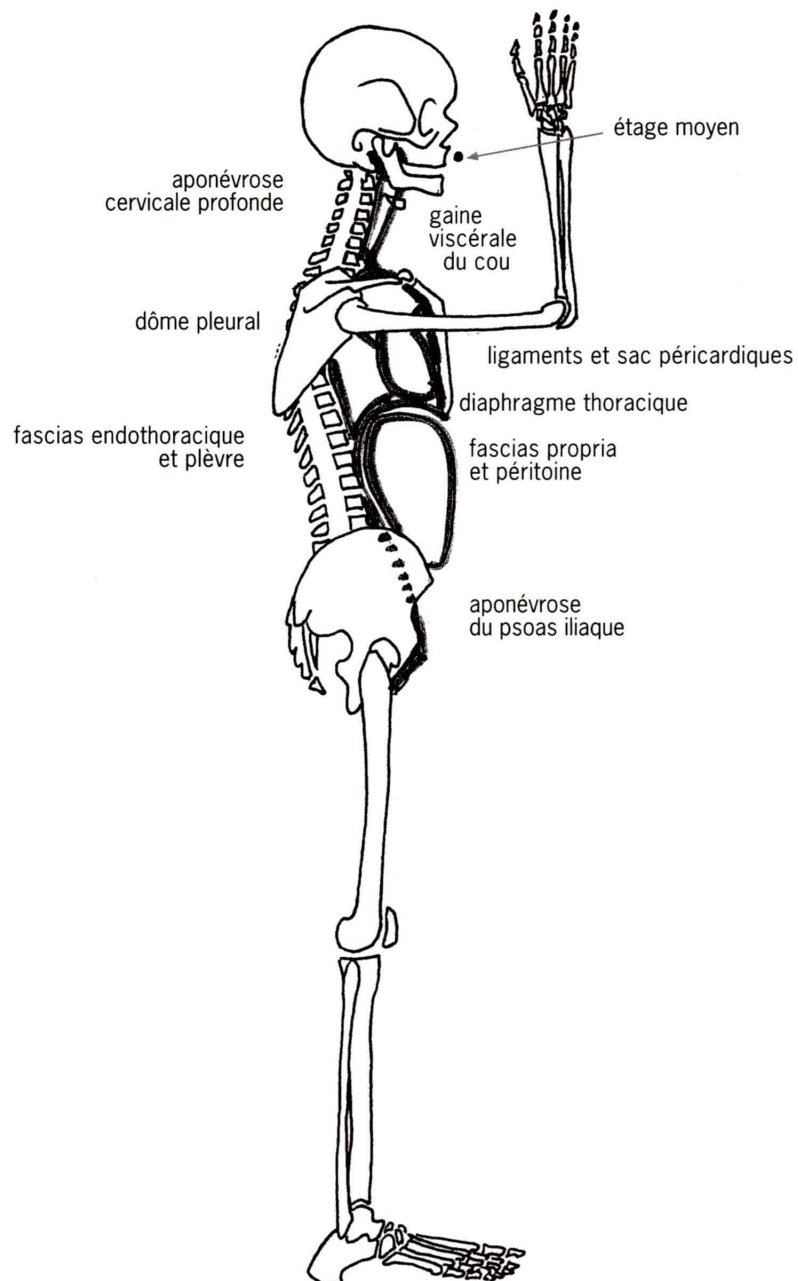


Fig. 27: Fascia profond, P. Chauffour et E. Prat

a- Au niveau de la tête et du cou :

Le fascia profond est constitué de l'aponévrose du pharynx, prolongé en haut par la sphère naso-buccale, jusqu'à l'os hyoïde, où il se prolonge par les aponévroses cervicales moyenne et profonde, ainsi que par la gaine viscérale du cou.

b- Au niveau thoracique :

Constitué de la plèvre, de la membrane broncho-diaphragmatique, le sac péricardique et son ligament en étoile (ligaments vertébro-péricardique, sterno-péricardique supérieur et inférieur, phrénico-péricardique), du fascia endothoracique et du système suspenseur du dôme pleural.

c- Au niveau de l'abdomen :

Après avoir pris relais au niveau du centre phrénique, le fascia profond est constitué par l'aponévrose du psoas prolongeant l'aponévrose des piliers du diaphragme, le péritoine et les mésos de l'abdomen intra péritonéaux, ici relayés par le fascia de Treitz, et pour finir, le fascia iliaca.

A ce niveau, le profond communique avec le superficiel du membre inférieur. Il y a donc un lien mécanique entre le membre inférieur et le profond.

4- La Dure-mère :

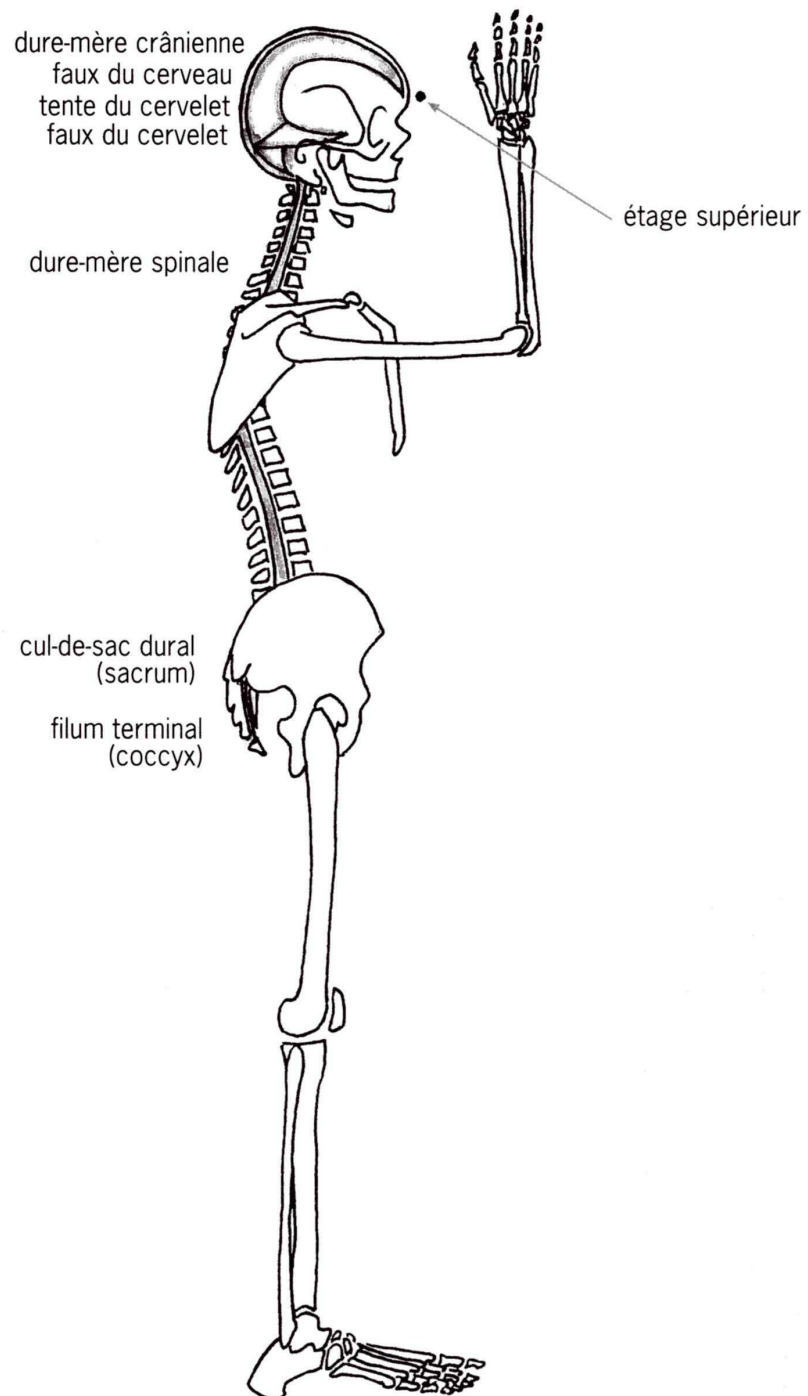


Fig. 28: Fascia dure-mérien, P. Chauffour et E. Prat

a- Au niveau du crâne :

Composée de deux feuillets accolés, ils se séparent au niveau des sinus veineux.

Le feuillet externe est adhérent à l'os de la voûte crânienne, il envoie des expansions au travers des sutures osseuses.

Le feuillet interne se duplique pour former la tente du cervelet, la faux du cerveau et la faux du cervelet.

- La tente du cervelet : séparant le cerveau du cervelet, en arrière du tronc cérébral. Ses insertions sont en regard des insertions du superficiel. Celles-ci sont en communication par les fibres de Sharpey.
- La faux du cerveau : séparant les deux hémisphères cérébraux. Ses insertions sont le long de l'écaille occipitale, de la suture interpariétale, de la suture métopique, pour se terminer sur la crista-gali, à la face endocrânienne.
- La faux du cervelet : séparant les deux hémisphères cérébelleux. Ses insertions sont le long de l'écaille occipitale pour se terminer au foramen magnum.

b- Au niveau rachidien :

Le feuillet externe crânien est prolongé par le périoste vertébral, le feuillet interne se prolonge, lui, par la dure-mère spinale. Celle-ci est le prolongement des membranes de tension réciproque.

Ses insertions se font sur le pourtour du foramen magnum, sur la face postérieure des corps des 2ème et 3ème vertèbres cervicales, sur la partie antérieure de la 2ème vertèbre sacrée (manchon dure-mérien). De là, elle se prolonge par le filum terminal qui, passant par le hiatus sacré, se perd dans le périoste coccygien.

Au niveau des trous de conjugaison, la dure-mère envoie des prolongements sur les racines nerveuses.

Le fascia dure-mérien est en étroite relation avec le système nerveux, car il enveloppe le système nerveux central, et car les nerfs périphériques sont entourés de gaines fasciales qui en proviennent (épinèvre, endonèvre, périnèvre).

Annexe 2

Fiches récapitulatives de la population étudiée

Partie 1 : Sujets ne pouvant entrer en seconde partie de protocole

Sujet n°1 : Mme Geneviève L., 71 ans, retraitée

Motif de consultation : Douleurs lombaires chroniques

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°2 : M. André A., 62 ans, Marin Pêcheur

Motif de consultation : Névralgie d'Arnold gauche

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°3 : Mme Marie-José A., 58 ans, retraitée

Motif de consultation : Douleurs lombaires basses en barre

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°4 : M. Marc F., 49 ans, Paysagiste

Motif de consultation : Sensations de brûlures à la face antérieure des deux cuisses

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°5 : Mme Josette L., 71 ans, Retraitée

Motif de consultation : Tensions cervicales gauches + gêne fosse iliaque gauche

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°6 : Melle Emilie P., 27 ans, Coiffeuse

Motif de consultation : Bilan post partum

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°7 : M. Louis M ., 59 ans, Retraité

Motif de consultation : Douleurs lombaires basses bilatérales

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°8 : Mme Olivia I., 48 ans, sans profession

Motif de consultation : Se sent toute gonflée, principalement aux extrémités, + maux de tête

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°9 : Mme Odile P., 60 ans, Agricultrice

Motif de consultation : Douleurs dans les 2 épaules

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°10 : M. Edouard T., 23 ans, Marine Marchande

Motif de consultation : Douleurs lombaires gauches le matin

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°11 : M. Maurice L., 76 ans, Retraité de l'agriculture

Motif de consultation : Douleurs des chevilles, des genoux, et des lombaires

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°12 : M. Bertrand D., 54 ans, Chauffeur routier

Motif de consultation : Bilan printanier

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°13 : Mme Bénédicte P., 30 ans, Chargée de missions pour le département

Motif de consultation : Douleur du coude droit

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°14 : M. François S., 19 ans, en recherche d'emploi

Motif de consultation : Allergie au pollen depuis 9 ans

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°15 : M. Jean-Pierre L., 60 ans, ancien chauffeur routier

Motif de consultation : Douleurs des deux tendons calcanéens

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°16 : Mme Catherine C., 45 ans, Infirmière

Motif de consultation : Douleurs diffuses du rachis la nuit

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Les 4 tests du Premier Temps sont négatifs. Aucun des deux ostéopathes ne trouve de dysfonction. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°17 : M. Hubert C., 46 ans, Journaliste

Motif de consultation : Douleurs des genoux et jambes lourdes

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 1 S-T1 = 0

Conclusion :

Au Premier Temps des tests, une dysfonction occipito-atloïdienne Gauche est trouvée, sans dysfonction colique associée. Le protocole ne peut pas continuer.

Il est cependant à noter, après concertation des deux ostéopathes, que le résultat négatif lors du test du côlon sigmoïde était douteux, mais pas franc.

Sujet n°18 : M. Alan M., 54 ans, Formateur en restauration collective

Motif de consultation : Bilan

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 1

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Conclusion :

Au Premier Temps des tests, une dysfonction du caecum est clairement trouvée, sans dysfonction occipito-atloïdienne associée. Le protocole ne peut pas continuer.

Sujet n°19 : M. Gwendal P., 30 ans, Paysagiste

Motif de consultation : Douleur de hanche gauche

Résultats :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 1 S-T1 = 0

Conclusion :

Au Premier Temps des tests, une dysfonction occipito-atloïdienne Gauche est trouvée, sans dysfonction colique associée. Le protocole ne peut pas continuer.

Partie 2 : Groupe Traité

Sujet n°20 : Mme Annie R., 51 ans, Postière

Motif de consultation : Douleur d'épaule droite + maux de tête frontaux

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 1 C-T1 = 1

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-atloïdienne droite, Caecum
- Le caecum est traité
- Au Second Test, l'occiput est retrouvé totalement libre

Sujet n°21 : M. René C., 81 ans, Retraité

Motif de consultation : Douleurs rachidiennes depuis 30 ans

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 1

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 1

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Caecum, Côlon Sigmoidé
- Le côlon Sigmoidé est traité
- Au Second Test, l'articulation Occipito-Atloïdienne Gauche est retrouvée libre, et une dysfonction est apparue à Droite.

Sujet n°22 : M. Jean L., 60 ans, Retraité

Motif de consultation : Douleur sciatique gauche

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoidé
- Le Côlon Sigmoidé est traité
- Au Second Test, l'occiput est retrouvé totalement libre

Sujet n°23 : Mme Soizic L., 40 ans, Travaille dans une agence de voyages

Motif de consultation : Douleurs poly articulaires

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoidé
- Le Côlon Sigmoidé est traité
- Au Second Test, l'occiput est retrouvé totalement libre

Sujet n°24 : M. Roger P., 60 ans, Cariste

Motif de consultation : Douleurs globales des membres inférieurs

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoide
- Le Côlon Sigmoide est traité
- Au Second Test, l'occiput est retrouvé totalement libre

Sujet n°25 : M. Jean D., 54 ans, Chauffeur de Poids lourds

Motif de consultation : Blocage lombaire et difficultés à dormir

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 1

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoide, et Caecum
- Le Côlon Sigmoide est traité
- Au Second Test, l'occiput est retrouvé totalement libre

NOTE : à la fin du protocole, un test du caecum (qui était en dysfonction) est effectué : il est également retrouvé libre.

Sujet n°26 : Mme Maryvonne R., 56 ans, Employée d'usine

Motif de consultation : Dépression et maux de tête

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 1 C-T1 = 1

OAG-T1 = 0 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 1

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Droite, Caecum, et Côlon Sigmoidé
- Le Caecum est traité
- Au Second Test, l'articulation Occipito-Atloïdienne Droite est retrouvée libre, et une dysfonction est apparue à Gauche.

Sujet n°27 : M. David L., 39 ans, Responsable production

Motif de consultation : Douleurs inter scapulaires

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 1

OAG-T1 = 1 S-T1 = 0

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Caecum (donc controlatéral)
- Le caecum est traité
- Au Second Test, l'occiput est retrouvé totalement libre

Sujet n°28 : Mme Dominique D., 46 ans, Chimiste

Motif de consultation : Douleurs lombaires globales au réveil

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 1

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 1

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Caecum (donc controlatéral)
- Le caecum est traité
- Au Second Test, l'articulation Occipito-Atloïdienne Gauche est toujours en dysfonction. (A l'inverse du sujet n°27)

Sujet n°29 : Mme Anne F., 45 ans, Comptable

Motif de consultation : Douleurs poly articulaires

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 1 C-T1 = 1

OAG-T1 = 0 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 1

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Droite, Caecum, et Côlon Sigmoidé
- Le caecum est traité
- Au Second Test, l'articulation Occipito-Atloïdienne Droite est toujours en dysfonction, alors que le caecum est libre.

Partie 3 : Groupe Témoin : pas de traitement

Sujet n°30 : Mme Annick C., 72 ans, Retraitée

Motif de consultation : Douleur dans l'aîne et dans la fesse à gauche

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 1

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 1

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoidé, Caecum
- Aucun traitement n'est effectué
- Au Second Test, on retrouve la même dysfonction de l'Occiput sur l'Atlas

Sujet n°31 : M. Paul L., 62 ans, ancien ostréiculteur

Motif de consultation : Douleurs lombaires basses et maux de ventre

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 1

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoidé
- Aucun traitement n'est effectué
- Au Second Test, on retrouve la même dysfonction de l'Occiput sur l'Atlas

Sujet n°32 : Mme Hélène C., 38 ans, Responsable en ressources humaines

Motif de consultation : Pertes d'équilibre

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 1

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 1

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoïde, Caecum
- Aucun traitement n'est effectué
- Au Second Test, on retrouve la même dysfonction de l'Occiput sur l'Atlas

Sujet n°33 : M. Xavier D., 44 ans, Consultant conseils

Motif de consultation : Oesophagites

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 1

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoïde
- Aucun traitement n'est effectué
- Au Second Test, on retrouve la même dysfonction de l'Occiput sur l'Atlas

Sujet n°34 : Mme Angèle D., 65 ans, Retraitée

Motif de consultation : Mauvais sommeil

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 1 C-T1 = 1

OAG-T1 = 0 S-T1 = 0

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 1

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Droite, Caecum
- Aucun traitement n'est effectué
- Au Second Test, on retrouve la même dysfonction de l'Occiput sur l'Atlas

Sujet n°35 : Mme Sylvain P., 26 ans, Chef Boulanger

Motif de consultation : Problèmes de sommeil

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 1 C-T1 = 1

OAG-T1 = 0 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 1

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Droite, Caecum, Côlon Sigmoidé
- Aucun traitement n'est effectué
- Au Second Test, on retrouve la même dysfonction de l'Occiput sur l'Atlas

Sujet n°36 : M. Paul G., 59 ans, Agent d'entretien

Motif de consultation : Douleurs lombaires chroniques

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 1

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 1

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoidé, Caecum

- Aucun traitement n'est effectué

- Au Second Test, l'occiput est retrouvé totalement libre, malgré l'absence de traitement

NOTE : on peut signaler, avec ce sujet, une irrégularité dans le protocole : en effet, lors du temps imparti durant lequel un des ostéopathes sort de la salle, l'ostéopathe restant avec le patient a de nouveau pratiqué les tests du côlon, créant ainsi un biais puisque, pendant cette période, aucun contact ne devait avoir lieu.

Sujet n°37 : Mme Bénédicte P., 30 ans, Chargée de missions pour le département

Motif de consultation : Douleurs du pubis, et Reflux Gastro-Oesophagien

Résultats :

Premier Temps :

OAD-T1 = 0 C-T1 = 0

OAG-T1 = 1 S-T1 = 1

Deuxième Temps :

OAD-T2 = 0

OAG-T2 = 0

Conclusion :

- Au Premier Test, on trouve les dysfonctions suivantes : Occipito-Atloïdienne Gauche, Côlon Sigmoidé

- Aucun traitement n'est effectué

- Au Second Test, l'occiput est retrouvé totalement libre, malgré l'absence de traitement

Table des matières

Remerciements.....	2
Sommaire.....	3
Introduction.....	4
 1. Rappels anatomo-physiologiques.....	5
1.1. Caecum et côlon sigmoïde.....	5
1.1.1. Généralités.....	5
1.1.1.1. Situation.....	5
1.1.1.2. Embryologie.....	6
1.1.1.3. Structure commune.....	7
1.1.1.4. Physiologie.....	8
1.1.2. Caecum.....	9
1.1.2.1. Moyens de fixité.....	10
1.1.2.2. Rapports.....	10
1.1.2.3. Vascularisation.....	10
1.1.2.4. Innervation.....	10
1.1.3. Côlon sigmoïde.....	11
1.1.3.1. Moyens de fixité.....	12
1.1.3.2. Rapports.....	12
1.1.3.3. Vascularisation.....	12
1.1.3.4. Innervation.....	13
1.2. Complexe articulaire occipito-atloïdien.....	14
1.2.1. Embryologie.....	15
1.2.2. Structures osseuses et surfaces articulaires en présence.....	15
1.2.2.1. Occiput.....	15
1.2.2.2. Atlas.....	17
1.2.3. Moyens d'union.....	18
1.2.4. Muscles moteurs.....	21
1.2.5. Biomécanique.....	22

2. Lignes myofasciales impliquées et hypothèses de lien mécanique.....	23
2.1. Introduction.....	23
2.2. Hypothèse fasciale.....	24
2.2.1. Lien entre le côlon, le péritoine pariétal postérieur, et la partie postéro-latérale du diaphragme.....	25
2.2.2. Le diaphragme.....	26
2.2.3. Lien entre la partie postéro-latérale du diaphragme et le fascia endothoracique.....	26
2.2.4. Lien entre le fascia endothoracique, les aponévroses cervicales, et l'occiput.....	27
2.3. Hypothèse myofasciale : la Ligne Axiale Profonde.....	29
2.3.1. Description.....	30
2.3.2. Rôle.....	32
2.3.3. Fonction mobilisatrice.....	32
3. Expérimentation.....	33
3.1. Présentation du lien mécanique ostéopathique (LMO).....	34
3.1.1. Définitions.....	34
3.1.1.1. Définitions des termes employés.....	34
3.1.1.2. La lésion ostéopathique individuelle.....	35
3.1.1.3. La lésion ostéopathique totale.....	36
3.1.1.4. La lésion primaire.....	36
3.1.1.5. Cas particulier : test des viscères.....	36
3.1.1.6. Une technique de traitement : le recoil.....	37
3.1.2. Choix de la technique du lien mécanique ostéopathique.....	37
3.2. Matériel.....	38
3.2.1. Tests utilisés.....	38
3.2.1.1. Tests du caecum et du côlon sigmoïde.....	38
3.2.1.2. Tests du complexe articulaire occipito-atloïdien.....	40
3.2.2. Techniques correctives.....	41
3.2.2.1. Technique corrective spécifique du caecum.....	41
3.2.2.2. Technique corrective spécifique du côlon sigmoïde.....	42

3.3.	Constitution de l'échantillon de population.....	43
3.3.1.	Critères d'inclusion.....	43
3.3.2.	Critères d'exclusion.....	43
3.4.	Méthodologie.....	44
3.5.	Fiche Patient.....	46
3.6.	Composition des groupes pour l'étude préliminaire.....	50
4.	Résultats et Analyses.....	51
4.1.	Résultats du Premier Temps du protocole.....	51
4.2.	Résultats du Second Temps du protocole.....	52
4.2.1.	Groupe Traité.....	52
4.2.1.1.	<i>Composition précise du groupe.....</i>	52
4.2.1.2.	<i>Résultats pour les occipito-atloïdiennes Droites.....</i>	53
4.2.1.3.	<i>Résultats pour les occipito-atloïdiennes Gauches.....</i>	53
4.2.2.	Groupe Témoin.....	53
4.2.2.1.	<i>Composition précise du groupe.....</i>	53
4.2.2.2.	<i>Résultats pour les occipito-atloïdiennes Droites.....</i>	53
4.2.2.3.	<i>Résultats pour les occipito-atloïdiennes Gauches.....</i>	54
5.	Limites et Discussion.....	56
	Conclusions.....	57
	Bibliographie.....	58
	Annexes.....	61
	Table des matières.....	89
	Table des illustrations	92
	Résumé et Mots-clés.....	94

Table des illustrations

- Fig. 1 : NETTER F.** *Muqueuse et musculature du gros intestin. Atlas d'anatomie humaine.* 3^e éd. Paris : Masson ; 2004. Planche 276. ISBN 2-294-01509-6
- Fig. 2 : DAVID G., HAEGEL P.** *Destinée des 3 feuillets. Embryologie.* 4^e éd. Paris : Masson ; 1991. P.39. ISBN 2-225-82038-4
- Fig. 3 : KAMINA P., DI MARINO V.** *Structure du côlon. Abdomen, Tome 2.* 1^{ère} éd. Paris : Maloine ; 1993. P.63. ISBN 222402255-7
- Fig. 4 : BESSON P.G.** *Processus de fermentation et de putréfaction. Acide-Base, une dynamique vitale.* 1^{ère} éd. St Julien-en-Genevois : Jouvence ; 2003. P.27. ISBN 2-88353-320-2
- Fig. 5 : NETTER F.** *Région iléo-caecale. Atlas d'anatomie humaine.* 3^e éd. Paris : Masson ; 2004. Planche 273. ISBN 2-294-01509-6
- Fig. 6 : NETTER F.** *Situation et mésentères du côlon sigmoïde. Atlas d'anatomie humaine.* 3^e éd. Paris : Masson ; 2004. Planche 263. ISBN 2-294-01509-6
- Fig. 7 : NETTER F.** *Rachis cervical haut (vue antérieure). Atlas d'anatomie humaine.* 3^e éd. Paris : Masson ; 2004. Planche 17. ISBN 2-294-01509-6
- Fig. 8 : KAMINA P.** *Base externe du bloc crânio-facial. Anatomie Clinique, Tome 2.* 3^e éd. Paris : Maloine ; 2006. P.7. ISBN 978-2-224-02958-6
- Fig. 9 : KAMINA P.** *Os occipital (vue externe). Anatomie Clinique, Tome 2.* 3^e éd. Paris : Maloine ; 2006. P.52. ISBN 978-2-224-02958-6
- Fig. 10 : NETTER F.** *Vertèbres cervicales supérieures (vue postéro-supérieure). Atlas d'anatomie humaine.* 3^e éd. Paris : Masson ; 2004. Planche 15. ISBN 2-294-01509-6
- Fig. 11 et 12 : KAMINA P.** *Articulations occipito-atloïdienne et atlanto-axoïdienne. Anatomie Clinique, Tome 2.* 3^e éd. Paris : Maloine ; 2006. P.144. ISBN 978-2-224-02958-6
- Fig. 13 : KAMINA P.** *Muscles de la face ventrale du rachis cervical. Anatomie Clinique, Tome 2.* 3^e éd. Paris : Maloine ; 2006. P.198. ISBN 978-2-224-02958-6
- Fig. 14 : KAMINA P.** *Muscles de la nuque (vue postéro-latérale). Anatomie Clinique, Tome 2.* 3^e éd. Paris : Maloine ; 2006. P.191. ISBN 978-2-224-02958-6
- Fig. 15 : PAOLETTI S.** *Organisation générale des fascias et leurs articulations. Les Fascias.* 1^{ère} éd. Vannes : Sully ; 1998. P.125. ISBN 2-911074-10-6

- Fig. 16 : PAOLETTI S.** *Articulations du péritoine. Les Fascias.* 1^{ère} éd. Vannes : Sully ; 1998. P.115. ISBN 2-911074-10-6
- Fig. 17 : PAOLETTI S.** *Articulations de l'aponévrose cervicale profonde. Les Fascias.* 1^{ère} éd. Vannes : Sully ; 1998. P.73. ISBN 2-911074-10-6
- Fig. 18 : PAOLETTI S.** *Coupe du cou au niveau de C6. Les Fascias.* 1^{ère} éd. Vannes : Sully ; 1998. P.68. ISBN 2-911074-10-6
- Fig. 19 : PAOLETTI S.** *Coupe sagittale du cou montrant les fascias du cou. Les Fascias.* 1^{ère} éd. Vannes : Sully ; 1998. P.69. ISBN 2-911074-10-6
- Fig. 20 : KAMINA P.** *Lame pré-vertébrale du fascia cervical. Anatomie Clinique, Tome 2.* 3^e éd. Paris : Maloine ; 2006. P.201. ISBN 978-2-224-02958-6
- Fig. 21 : MYERS T.W.** *La Ligne Axiale Profonde. Anatomy Trains.* First ed. London : Churchill Livingstone ; 2001. P.190. ISBN 0-443-06351-6
- Fig. 22 : MYERS T.W.** *La Ligne Axiale Profonde. Anatomy Trains.* First ed. London : Churchill Livingstone ; 2001. P.194. ISBN 0-443-06351-6
- Fig. 23 : MYERS T.W.** *Pôle supérieur de La Ligne Axiale Profonde. Anatomy Trains.* First ed. London : Churchill Livingstone ; 2001. P.220. ISBN 0-443-06351-6
- Fig. 24 : CHAUFFOUR P., PRAT E.** *Le mésoblaste. Le lien Mécanique Ostéopathique.* 2^e éd. Vannes : Sully ; 2003. P.16. ISBN 2-911074-62-9
- Fig. 25 : CHAUFFOUR P., PRAT E.** *Fascia superficialis. Le lien Mécanique Ostéopathique.* 2^e éd. Vannes : Sully ; 2003. P.36. ISBN 2-911074-62-9
- Fig. 26 : CHAUFFOUR P., PRAT E.** *Fascia superficiel. Le lien Mécanique Ostéopathique.* 2^e éd. Vannes : Sully ; 2003. P.25. ISBN 2-911074-62-9
- Fig. 27 : CHAUFFOUR P., PRAT E.** *Fascias profonds. Le lien Mécanique Ostéopathique.* 2^e éd. Vannes : Sully ; 2003. P.30. ISBN 2-911074-62-9

Photo 1 : *Test de mise en tension du Caecum*

Photo 2 : *Test de mise en tension du Côlon Sigmoidé*

Photo 3 : *Test de mise en tension des articulations occipito-atloïdiennes*

Photo 4 : *Mise en place de la technique corrective du Caecum*

Photo 5 : *Mise en place de la technique corrective du Côlon Sigmoidé*

Tableau 1 : Résultats comparatifs des Premier et Second temps

Résumé et Mots-clés

Résumé :

Dans le cadre d'une pratique de cabinet, il est apparu qu'il pourrait exister un lien entre les dysfonctions ostéopathiques du complexe articulaire occipito-atloïdien, et les fixations viscérales des parties caecale et sigmoïde du côlon. Il est apparu également que le traitement ostéopathique de ces dernières pourrait engendrer une libération partielle voire totale de l'Occiput sur l'Atlas.

L'anatomie des structures concernées sera d'abord développée, et une hypothèse de lien mécanique sera exposée. Dans un second temps une étude clinique sera mise en place, visant à prouver l'existence de cet éventuel lien ostéopathique. Le protocole expérimental établi portera sur un échantillon de 37 patients, divisé en deux groupes : un traité et un non traité, et fera intervenir deux ostéopathes. Des tests ostéopathiques du complexe articulaire occipito-atloïdien seront effectués avant et après traitement (ou absence de traitement selon le groupe) par un ostéopathe ignorant si les viscères diagnostiqués ont été libérés. Cette méthodologie permet d'espérer obtenir les résultats les plus objectifs possible, et ainsi interprétables.

Mots-clés : Occiput, Caecum, Côlon Sigmoïde, Lien Mécanique Ostéopathique.

Abstract : In the context of a private practice of osteopathy, it appeared to us that there could be a relation between the osteopathic dysfunctions of the atlanto-occipital joints and the visceral blockages of the bowel (especially the following parts: cecal and sigmoid).

We also believe that the treatment in osteopathy of the above mentioned visceral parts could release partially or totally the occipital bone on the atlas.

The anatomy of the presented structures will be first detailed and then our hypothesis on the mechanical relation will be presented.

In a second part, we will present a clinical trial protocol aiming to demonstrate this hypothesis.

The experimental protocol will concern a number of 37 patients divided in a group of treated patients and non-treated patients. Two osteopaths will work with those patients.

Osteopathic tests in relation to the atlanto-occipital joints will be carried out before and after the treatment (or absence of treatment depending of the group of patients) by an osteopath who doesn't know whether the patient has been treated or not (blinded test). This methodology will hopefully give some convincing results and confirm our hypothesis.

Key words : Occipital bone, Cecum, Sigmoid colon.

