

LES FULCRUMS EN OSTÉOPATHIE AQUATIQUE

Par Michel Dufresne D.O.

Plusieurs aspects de la pratique de l'ostéopathie aquatique me fascinent. Parmi ceux-ci, la notion de fulcrum en est une des plus captivante. Aussi, je tenterai dans les prochaines lignes, de vous partager l'importance des fulcrums en ostéopathie aquatique.

QU'EST CE QU'UN FULCRUM ?

En physique, un fulcrum est un point ou un axe, sur ou autour duquel, un levier s'appuie ou fait sa rotation quand une force y est appliquée (Brittanica, 1983). Nous appellerons ce point d'appuie, un fulcrum mécanique. Quand nous transposons cette définition à notre vécu ostéopathique, nous nous devons de mentionner l'importance des mains du thérapeute, celles-ci faisant office de **fulcrum** mécanique ou "**thérapeutique**".

En ostéopathie, en plus de ce type de fulcrum mécanique, le Dr Sutherland D.O. (Sutherland, 1967) fait aussi référence au "fulcrum point", le point neutre dans la fluctuation du LCR. S'inspirant des enseignements du Dr Sutherland, le Dr Thomas Schooley D.O. (1949) décrit le mécanisme suivant: "*La fluctuation doit être rythmique puisque qu'elle est composée de deux phases, une expansion et une extension. Si une phase est influencée par l'autre, il doit donc y avoir un échange énergétique entre les deux. Si cette fluctuation se produit dans toute matière, atomes, molécules, tissus, il doit y avoir un point central duquel elle origine. Ce point est donc immobile et peut se nommer le FULCRUM. Le fulcrum d'une fluctuation rythmique se trouve au centre d'une masse de matière donnée et est considéré comme étant en état d'équilibre avec son environnement.*" (Traduction libre de l'auteur). Nous identifierons ce type de fulcrum comme étant un **fulcrum "physiologique"**. Plus loin il décrit un phénomène de lésion comme étant une force extérieure qui déplace ce fulcrum hors du centre d'équilibre de cette masse, l'empêchant ainsi de jouer son rôle.

Selon Philippe Druelle D.O. (1997), un fulcrum est une référence autour de laquelle le corps se réorganise lors d'une normalisation. À la fin du point neutre, c'est ce point de référence qui permet de redistribuer le nouvel équilibre, que nous proposons, dans le corps tout entier. Un fulcrum peut être mobile ou fixe et son emplacement est susceptible de varier en fonction des lésions de la personne. Il précise que "*On sait qu'on est sur le fulcrum lorsqu'on réussit à atteindre le point de balance*". Un fulcrum, c'est un lieu géométrique où créer l'équilibre indispensable à la répartition du relâchement tissulaire dans toutes les directions de l'espace. Il ne peut y avoir de point neutre sans fulcrum, donc pas de normalisation non plus. Lors d'une normalisation, le point de balance oscille dans tous les sens, puis se ramasse en un seul point. Il y a alors resserrement; tout s'arrête, c'est le point neutre au centre du lieu géométrique.

Nous nous retrouvons donc devant deux grandes familles de fulcrum, une physiologique interne et une thérapeutique qui, comme nous le verrons, peut tantôt être interne et tantôt externe.

APPLICATION OSTÉOPATHIQUE DES FULCRUMS THÉRAPEUTIQUES

En ostéopathie aquatique nous disposons de façon générale, de cinq types de fulcrum thérapeutiques.

FIXE : Ce type de fulcrum permet la stabilité et la précision requises à la réalisation de certaines techniques. Le fulcrum fixe est surtout utilisé durant les ajustements ostéo-articulaires car ceux-ci requièrent une grande précision. En voici quelques exemples : appui du corps du

patient contre le bord de la piscine; appui des coudes du D.O. sur ses genoux, tout en étant assis sur les marches ... (Dufresne & Panier, 1999).

SEMI-MOBILE : Ce type de fulcrum accorde une liberté de mouvements au corps du patient, tout en rendant possible une certaine mise en tension. Ceci nous permet d'utiliser tout l'espace procuré par le milieu aquatique, en plus d'offrir la possibilité d'exploiter les nombreuses vertus de l'ondulation. Exemples de fulcrum semi-mobiles : différentes parties de notre corps, telles que les hanches, les bras, les genoux et les mains ou diverses combinaisons de celles-ci (Dufresne & Panier, 1999).

MOBILE : Bien entendu, les flotteurs (voir fig. 4) permettent, au patient de flotter à la surface de l'eau tout en lui procurant une certaine stabilité. Mais ils fournissent aussi au corps la liberté de mouvements nécessaire lors des normalisations myofasciales. Les flotteurs sont disposés sous la nuque, les chevilles, et parfois, pour certains hommes, autour de la taille, car il y a une **différence marquée de flottabilité selon les sexes**. Ceci s'explique par le fait que la femme possède généralement un plus grand pourcentage de tissus graisseux que l'homme ce qui lui confère une gravité spécifique plus basse. Elle flotte donc plus facilement (Dufresne & Panier, 1999).

LIQUIDIEN : L'eau elle-même peut procurer un certain fulcrum, surtout dans les traitements en eau de mer (plus dense et plus visqueuse que l'eau douce) ou en état d'immersion complète (Darrailans, 1999). Lors de normalisation crânienne, il s'avère très efficace d'utiliser, comme fulcrum les forces inhérentes à l'eau et de «jouer» avec les rapports existants entre les pressions liquidiennes externes et les pressions internes du sang et du LCR (Dufresne & Panier, 1999).

INTERNE : Selon Bernard Darrailans, il semble y avoir un avantage à exploiter les fulcrums internes pour certains types de normalisations. C'est un peu comme si le fait de les utiliser contribuait à redonner le pouvoir de la guérison au patient, au lieu de le laisser au thérapeute. Exemples de fulcrums internes: Le fulcrum de Sutherland qui sert à l'équilibration des membranes intracrâniennes. La 5^e côte qui est, selon René Brien D.O., le fulcrum du cœur (Dufresne & Panier, 1999).

Le rôle de l'ostéopathe étant de libérer les tissus de ses densifications afin d'augmenter leur mobilité et leur vascularisation, il deviendra primordial pour celui-ci de choisir le type de fulcrum adéquat à la lésion et aussi afin de définir les frontières de cette dysfonction, c'est à dire, de l'étendue des tissus impliqués. Cette dernière opération vise à concentrer l'action thérapeutique afin de cibler la zone clé, car comme nous le verrons plus loin, plus le fulcrum thérapeutique sera près de la lésion, plus efficace sera notre intervention. Robert Rousse D.O., parle de fermer le système dans tous les plans de l'espace et dans tous les paramètres, afin qu'il n'y ait pas de point de fuite. Ceci nous permet d'utiliser la vitalité du patient, sa puissance interne, plutôt que d'induire nous-même la correction. Selon lui, la différence entre utiliser la force et la puissance est fondamentale: "*La force est unidirectionnelle, elle vient de l'extérieur, c'est le praticien qui l'installe. La puissance est tri-dimensionnelle, c'est une notion de volume, elle vient de l'intérieur. C'est le corps, lui-même, qui la libère*" (Rousse, 1996).

Voyons maintenant, comment tout ceci s'articule dans un contexte clinique. Imaginons une lésion comme une masse plus ou moins sphérique composée de la densification de certains tissus et, pour les besoins de la cause, associons cette densification de matière à une lésion de l'épaule. Supposons que notre épaule a subi une compaction au niveau des cartilages. La "forme" ou "structure" de la lésion sera définie par plusieurs facteurs. Parmi ceux-ci, notons

entre autre l'intensité du choc externe infligé à l'épaule ainsi que la nature histologique des tissus lésés. Il m'apparaît évident que plus le tissu est dense, comme le cartilage, plus la lésion risquera d'être circonscrite. À l'inverse plus le tissu sera mou, comme le fascia, plus la lésion risquera de s'étendre jusqu'aux tissus avoisinants.

Pour effectuer une compaction, nous pourrions appuyer l'épaule opposée du patient contre le mur de la piscine (fulcrum fixe) tout en maintenant, avec nos mains (fulcrum semi-mobile) la tête de l'humérus "compactée" contre le cartilage de la cavité glénoïde de l'omoplate. Par contre, pour être plus précis, nous pourrions concentrer notre action thérapeutique entre une main sur l'humérus comme ci-dessus (fulcrum semi-mobile) tout en maintenant le bord spinal de l'omoplate à l'aide de l'autre main (deuxième fulcrum semi-mobile). Cette deuxième méthode diminue la distance entre les deux fulcrums thérapeutiques. Nous sommes donc plus près de la lésion (surfaces articulaires) et en conséquence, plus précis dans notre correction.

LES PRESSIONS DE L'EAU

La beauté de l'eau chaude, c'est qu'après un certain temps en immersion, les tissus prennent de l'expansion, les structures se dilatent et il y a augmentation de l'effet turgor^A (Darrailans, 1999). De plus étant en immersion, l'organisme bénéficie également des pressions intrinsèques de l'eau, en l'occurrence de la poussée d'Archimède et de la pression hydrostatique^B. Dans notre exemple de l'épaule c'est plus particulièrement cette dernière qui nous intéressera. Nous avons donc d'une part à l'interne une dilatation des structures, associées, d'autre part, à une pression extérieure uniformément répartie sur toute la surface immergée, (voir Fig. 1) provoquant d'emblée une équilibration réciproque sur les tissus.

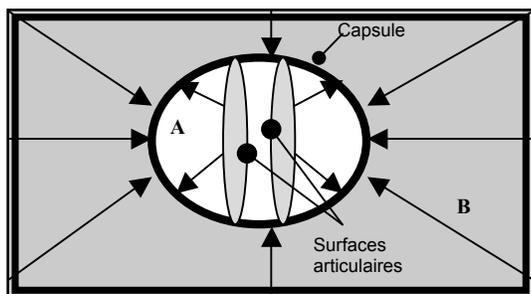


Figure 1. Représentation schématique de l'articulation gléno-humérale en immersion. (A: La dilatation des structures internes augmente la pression interne de l'articulation. B: La pression hydrostatique externe s'exerce uniformément tout autour de l'articulation.)

Lors d'une normalisation en eau chaude, grâce à la pression hydrostatique, nous aurons un effet thérapeutique tridimensionnel plutôt qu'un effet linéaire et bidimensionnelle comme lors d'une normalisation en cabinet. Comme l'ostéopathie valorise le travail thérapeutique en volume permettant un effet global sur le corps, il apparaît évident que l'immersion en eau chaude favorise grandement ce type de travail. Elle le fait par exemple, lors d'une compaction des tissus de l'épaule en répartissant l'effet thérapeutique non seulement aux surfaces articulaires, mais aussi aux tissus péri-articulaire et ce, de façon uniforme.

LES NUANCES DU FULCRUM DANS L'H₂O

^A **L'effet turgor** c'est le fait pour un organe d'occuper le maximum de place dans une cavité sous l'effet de son élasticité et de son système vasculaire. Cet effet augmente la cohésion entre les différents viscères par les tensions gazeuses et vasculaires.

^B **Pression Hydrostatique**: pression exercée par un liquide sur un corps au repos. Elle est répartie également sur toute la surface immergée. Cette pression varie selon la densité du liquide, la profondeur de l'immersion, l'alignement postural, la superficie de la surface immergée et le pourcentage de gras de la personne.

En ostéopathie aquatique, une des premières constatations que nous faisons, est que nous oublions souvent durant un traitement d'ostéopathie traditionnelle, que la gravité elle-même offre un fulcrum thérapeutique important. En milieu aquatique, la perte de ce fulcrum^C peut s'avérer être parfois un avantage et parfois un désavantage. Ainsi nous comprendrons que pendant une normalisation, les mains de l'ostéopathe fournissent un fulcrum thérapeutique nécessaire à l'obtention d'un relâchement tissulaire, mais qu'à lui seul ce fulcrum n'est souvent pas suffisant. Selon le type de lésion avec lequel nous travaillons ce n'est pas d'un (1) fulcrum dont nous aurons besoin mais bien de deux (2). En milieu aquatique, pour la plus part des lésions myofasciales, l'absence du fulcrum engendré par la gravité s'avère être un avantage car elle permettra au corps de se mouvoir beaucoup plus amplement dans les trois plans de l'espace. Ce qui aura pour effet d'aider le relâchement myofascial en laissant place aux pouvoirs curatifs de cette fascinante entité qu'est l'eau. Par contre, pour certains type de lésion ostéo-articulaire, l'absence de fulcrum fixe nous obligera à en re-créeer un, afin d'obtenir la précision requise par ce type de correction.

Illustrons un point fixe dans l'espace une lésion (X) relié à un fulcrum thérapeutique (FC1) offert par les mains de l'ostéopathe.



Figure 2: Lésion (X) partiellement mise en tension par un fulcrum (FC1) via un tissu.

La figure 2 évoque, bien entendue, une représentation schématique bi-dimensionnelle d'une réalité tri-dimensionnelle beaucoup plus complexe. A lui seul le fulcrum (FC1), ne pourra induire une correction de la lésion (X) car celle-ci n'ayant qu'un seul point d'appui se "baladera" à sa guise, et ce, tant qu'un deuxième fulcrum n'entrera pas dans la partie. Nous pourrions dans cette situation avoir une boucle sans fin de détorsion de fascia sans jamais atteindre une réelle correction. Pour qu'il y ait correction, les tissus doivent pouvoir atteindre le point neutre et il apparaît évident que sans l'aide d'un deuxième fulcrum, l'atteinte de ce point neutre est peut probable. C'est pour cette raison que le deuxième fulcrum est essentielle même si, dans le contexte clinique de tous les jours, nous n'avons guère à nous en soucier, car il nous est offert par la gravité.

Arrive donc un moment précis du processus de correction durant lequel deux situations peuvent survenir. Dans une première éventualité, nous aurons un fulcrum interne du patient qui fera office de deuxième fulcrum, permettant aux tissus de prendre appui sur lui. Je crois par contre que cette situation ne représente pas la majorité de nos cas cliniques car elle requière des conditions idéales de l'état de santé et de la *Vitalité* du patient.

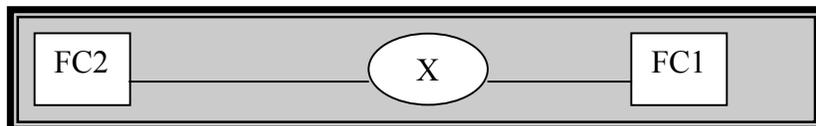


Figure 3: Lésion (X) maintenue entre 2 fulcrums (FC1 et FC2) via des tissus.

Pour ce qui est de la deuxième éventualité, en milieu aquatique la majorité du temps, ce sera la responsabilité de l'ostéopathe d'offrir à l'organisme un fulcrum thérapeutique supplémentaire (voir fig. 3) afin que la valse du fascia cesse. Il devra donc ajouter ce deuxième

^C En effet, en immersion, grâce à la poussée d'Archimède et aux flotteurs, nous perdons plus de 90% de notre poids. C'est pour cela que nous référons souvent à l'immersion comme étant un état de non-gravité

fulcrum (FC2) ou encore, ***mobiliser le corps du patient par une "Ondulation" utilisant ainsi la friction offerte par la pression hydrodynamique^D, comme fulcrum liquidien.*** Il s'agit donc d'isoler une partie du corps en lui offrant un fulcrum thérapeutique avec ses mains, tout en mobilisant le reste du corps autour de ce fulcrum. C'est ici que la liberté de mouvement ainsi que la viscosité de l'eau interviennent en offrant au corps le fulcrum nécessaire à l'atteinte du relâchement. Nous pouvons notamment utiliser l'"Ondulation" c'est-à-dire, la transposition aquatique de l'oscillation tel qu'enseigné dans le traitement ostéopathique général (Dufresne & Panier, 1999). Cet outil thérapeutique étant dynamique, il permet d'augmenter la circulation des fluides et de répandre l'effet du relâchement tissulaire, jusque dans les tissus avoisinant. Le traitement d'ostéopathie aquatique est donc plus global.

APPLICATION DU CONCEPT DE FULCRUM EN MILIEU AQUATIQUE

C'est aussi à ce moment que le thérapeute doit être sélectif dans le choix du ou des types de fulcrum thérapeutiques à utiliser et s'assurer de ne pas fournir de fulcrum non-requis parasitant ainsi le processus de correction. Par exemple lors d'une correction myofasciale du Foie (voir fig. 4).



Figure 4: Normalisation myofasciale du Foie.

Le D.O. isole le Foie entre ses mains lui offrant ainsi un premier fulcrum. Il accumule ensuite les paramètres soit de rigidités, soit de facilité, selon le type de correction qu'il veut induire. Pendant l'accumulation de ces paramètres, il se peut que, tout dépendant du type de lésion, le thérapeute doive utiliser d'autres fulcrums, soit fixe ou semi-mobile, afin de permettre aux tissus d'atteindre le niveau de tension nécessaire à l'isolement du Foie par rapport au reste du corps. Au moment où l'accumulation des paramètres est atteinte, les avantages conférés par le milieu aquatique deviennent alors très évidents. La mobilité dans tous les plans de l'espace permet au corps tout entier de se normaliser autour du Foie et non pas l'inverse comme nous y sommes habitués. Ceci est possible seulement si nous nous assurons de ne pas offrir de fulcrum parasite au reste du corps. Par exemple dans la Figure 4, il ne faut pas que le bras gauche du D.O. (*seulement sa main gauche*) touche au corps du patient, laissant ainsi libre court à toutes les possibilités de mouvements. Nous obtenons ainsi une normalisation du corps dans tous les plans de l'espace par rapport au Foie qui devient lui-même le fulcrum autour duquel le relâchement sera atteint. Nous utilisons donc l'organe en lésion comme fulcrum afin que le reste du corps l'utilise pour se normaliser.

^D - **PRESSION HYDRODYNAMIQUE:** pression qui s'exerce sur un corps en mouvement dans un fluide. Elle varie en fonction de la surface de projection du corps, de la vitesse de déplacement et de la densité du milieu liquidien.

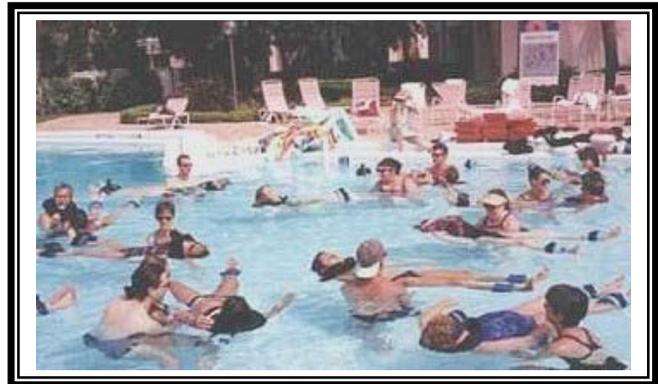
LE DYNAMISME DU FULCRUM EN OSTÉOPATHIE AQUATIQUE

Donc en résumé, il existe deux grandes catégories de fulcrum: les fulcrums physiologiques qui sont essentiellement internes et les fulcrums thérapeutiques qui eux peuvent être externes ou internes. Un fulcrum, en plus d'être un point d'appui, est également une zone tampon qui maintient l'équilibre, la "santé", entre l'expansion et la rétraction, un lieu à l'intérieur duquel l'organisme prend appuie pour transmettre sa puissance ou même duquel il la tire. De plus, quand il est fourni par le thérapeute, donc externe, le fulcrum prend aussi une dimension de délimitant "de frontière" sur lequel le corps peut s'appuyer pour se normaliser. Nous avons également vu que nous avons besoin d'un minimum de deux fulcrums afin d'atteindre un relâchement tissulaire. Le grand avantage de l'ostéopathie aquatique réside dans le nombre accru de type de fulcrum thérapeutique que nous pouvons utiliser en fonction du type de lésion à corriger. Finalement, il faut souligner que la fluidité du milieu aquatique permet une utilisation dynamique du fulcrum, laissant place à notre créativité selon les besoins spécifiques des tissus du patient

En plus d'être efficace, je crois fermement que l'ostéopathie aquatique contribuera grandement à l'apprentissage de l'étudiant de demain. Les avantages thérapeutiques et la facilité de palpation offerte par l'eau chaude contribueront à l'assimilation des notions de travail en volume et de globalité. J'espère que ces quelques lignes ont aidé à vous familiariser avec la beauté et la puissance de l'ostéopathie aquatique et qui sait, peut-être elles vous auront donné le goût de tenter l'expérience du travail en eau chaude. L'ostéopathie aquatique n'en est qu'à ces premiers balbutiements et a besoin de recherche clinique et théorique afin de prendre son expansion. J'invite tous ceux et celles intéressés à s'y initier à communiquer avec moi pour connaître les dates des formations à venir :

www.osteopatie-aquatique.com

Cours d'Introduction à l'Ostéopathie Aquatique:
Aquatic Therapy Symposium en Août 2000,
Orlando, Fl., Etats-Unis.



Bibliographie

Brittanica, The new Encyclopaedia Brittanica, Encyclopaedia Brittanica 15th Edition, 1983.

Darraillans, Bernard, Extraits d'entrevus audio, 1999

Dufresne, Michel et Panier, Marie, Adaptation et Application Des Principes Thérapeutiques de L'Ostéopathie au Milieu Aquatique, C.E.O. Montréal, 1999.

Druelle, Philippe, Extraits de note de cours sur Le Foie, 1998.

Rousse, Robert, Techniques Ostéopathiques d'Urgence Fonctionnelles, C.E.O. Montréal, Édition Spirales, 1996.

Schooley, Thomas, Extrait d'une Conférence sur l'Ostéopathie à St-Peters, 1949.

Sutherland, William Garner, Contributions of thoughts, The Sutherland Cranial Teaching Foundation, USA, 1967.