

# Méthode Marsman : la théorie

Pierre CORNELIS

Service de Médecine Physique, Hôtel-Dieu Paris et Saint-Gratien 95

*Cet article est le premier d'une série de trois sur la méthode Marsman. Le deuxième sera consacré aux outils thérapeutiques et le dernier à l'étude d'un cas clinique.*

Je voudrais vous faire partager ma démarche vers le monde de Marsman. Médecin généraliste installé de longue date, je constatais régulièrement que des patients étaient très nettement améliorés par les manipulations alors que j'étais en échec avec mes thérapeutiques classiques. Voulant comprendre le pourquoi et le comment au lieu de rester sur mes dogmes, j'ai suivi la formation du DIU de l'Hôtel-Dieu de Paris. J'en ai redemandé et le Dr Dominique Bonneau a complété grandement ma formation. Les techniques myotensives et de raccourcissement sont devenues au même titre que les manipulations avec impulsions, les outils quotidiens de mes consultations.

Au fil du temps, force était de constater que des patients avaient des douleurs ou DIM qui récidivaient régulièrement et toujours au même endroit. Pourquoi ? la posture ! l'attitude ! les gestes quotidiens ! Le Dr Gérard Hatesse bien connu du monde de la posture a commencé à m'ouvrir cette voie. Un jour le Dr David Cypel nous a fait un exposé sur la méthode Marsman. Je dois

dire qu'à la fin de la journée l'état d'esprit des participants était partagé. La vision de la mobilité de l'être humain était chamboulée. Cela avait-il un sens et surtout une utilité pratique ?

L'exposé de David Cypel était comme toujours rigoureux, ce qui a conduit un bon nombre de participants dont des attachés du service de Médecine Physique de l'Hôtel-Dieu à débiter la formation Marsman.

Le premier séminaire a été source de beaucoup d'interrogations, le débat était ouvert entre nous et les deux formateurs que sont les Drs Daniel Fievet et Jozeph Rutte. La masse, la mobilité de la masse, le shift, les unités fonctionnelles de masse : tout a été décortiqué, débattu, il fallait que l'on comprenne, et surtout que l'on accepte cette vision du bonhomme qui était nouvelle. Était-elle logique, palpable, identifiable, reproductible ? Avait-elle un sens logique dans une démarche médicale et non « charlatanesque » ?

Il nous a fallu du temps pour comprendre, c'était trop nouveau. Mais je dois dire que maintenant que nous en sommes arrivés au suivi de consultation sur des patients à pathologie chronique menée par le Dr Jozeph Rutte, c'est un régal ! Nous discutons entre nous de cadran A, B, C, D de perte de mobilité dans une masse comme si cela avait été toujours évident. Regarder ne veut pas dire voir ! La prise en charge du

patient par la méthode Marsman m'est devenue quotidienne en consultation. Les résultats sont là. C'est pourquoi je vous propose de découvrir la méthode Marsman au fil de trois articles non exhaustifs : la théorie, les outils thérapeutiques, un cas clinique.

En aucun cas ils ne remplacent la formation pratique, mais peut-être stimuleront-ils votre curiosité et vous inciteront-ils à la suivre. Un grand merci au Dr Jozeph Rutte (Haarlem, Hollande) qui nous enseigne la méthode Marsman à l'Hôtel Dieu depuis bientôt deux ans.

## Les huit principes de base de la méthode Marsman

Le fondement de la méthode selon Jaap Marsman (1918-1992) est basé sur des principes mécaniques et physiques et notamment sur la cinématique des masses.

### La notion de masse mécanique

Un mouvement est le produit d'un changement de forme d'une masse. Tout mouvement se fait par compression de la masse en un secteur et déplacement de la masse dans le secteur opposé à la compression. Exemple : la flexion antérieure du tronc

réalise une compression antérieure et un déplacement (expansion) de la masse en arrière. Le rapprochement antérieur des plateaux vertébraux conduit au déplacement postérieur du nucléus discal.

### La notion de shift

Lors d'une compression, le déplacement en expansion de la masse dans la convexité est appelé le shift. Celui-ci est représenté comme un vecteur dans l'espace.

### La notion de mouvement préférentiel

La masse n'est pas symétrique. L'asymétrie est normale pour Marsman. Il en découle des mouvements plus aisés que l'on appelle : mouvement préférentiel. Ces mouvements préférentiels sont présents dès la naissance. Ils sont propres à chaque individu, et sont immuables.

### La notion d'unité de fonction de masse

La masse globale du corps est divisée en sous-masse, dite unité fonctionnelle. Chaque unité fonctionnelle a son mouvement préférentiel propre. Les mouvements préférentiels de chaque unité peuvent mutuellement renforcer, niveler ou anéantir la mobilité corporelle totale.

### La convention des cadrans

Les mouvements préférentiels de chaque unité fonctionnelle sont décomposables en flexion/extension, latéroflexion droite/gauche, rotation droite/gauche.

Il y a quatre associations possibles. Par convention, à chacune est attribuée une lettre A, B, C, D (schéma. 1).

**A** : latéroflexion droite/flexion antérieure/rotation gauche

**B** : latéroflexion droite/extension/rotation droite

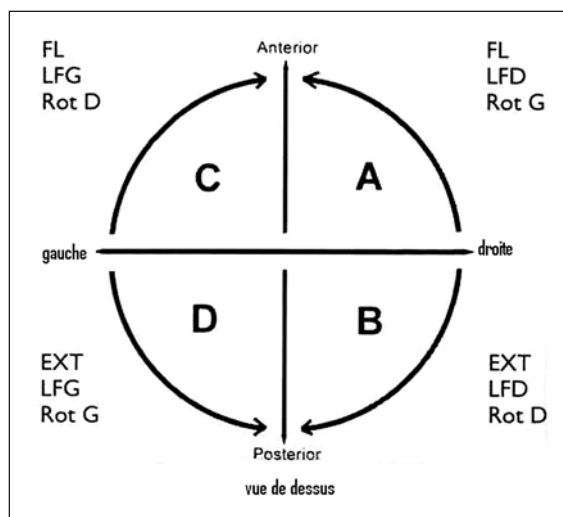


Schéma 1.

**C** : latéroflexion gauche/ flexion antérieure/ rotation droite

**D** : latéroflexion gauche/extension/rotation gauche

A noter que pour chaque cadran, il suffit d'identifier deux mouvements, le troisième mouvement découle des deux autres.

### Le diagnostic

La démarche diagnostique de Marsman s'intègre dans la démarche diagnostique orthopédique, neurologique et l'anamnèse, mais ajoute les tests de mouvements préférentiels. L'évaluation porte sur les troubles relatés et leur imputabilité au fonctionnement de la masse (liberté des mouvements préférentiels, conflit de contrainte lié aux mouvements ou à l'attitude).

### Les indications

Les indications de choix de la thérapie Marsman sont toutes les pathologies chroniques de l'appareil locomoteur. La pathologie orthopédique ou neurologique n'est pas une indication de traitement.

### La thérapeutique

Les outils thérapeutiques sont des techniques passives et actives contre-résistance, sous-compression de la masse (très important). Les manœuvres thérapeu-

tiques sont exécutées à partir du bonhomme Marsman, et du statut présence, et son liées au sens du shift. Contrairement aux techniques passives (Jons) et actives contre-résistance (Mitchel), ici on ne tient pas compte d'un muscle ou groupe musculaire, mais de l'ensemble de la masse contenue dans l'unité fonctionnelle.

Des exercices d'auto-rééducation adaptés à chaque mouvement préférentiel et selon le statut présent sont proposés au

patient pour conserver la liberté de mouvement obtenue lors de la consultation.

### Etablissement du bonhomme Marsman

L'unité de masse qu'est l'individu, est divisée en plusieurs sous-masses (unité fonctionnelle) ayant chacune leur mouvement de préférence qu'il faut déterminer. Les unités fonctionnelles sont les suivantes (encadré) :

- cervical supérieur allant de C0 à C2
- cervical moyen allant de C3 à C5
- cervico-thoracique allant de C6 à T1
- thoracique haut allant de T2 à T6
- thoracique bas allant de T7 à T12
- lombaire - bassin allant de L1 à L5 et comprenant aussi le bassin
- la tête
- les membres supérieurs
- les membres inférieurs

### Détermination de la mobilité préférentielle de chaque unité

L'objectif est de déterminer la mobilité préférentielle des déplacements de masse aux différents étages. Pour cela on utilise des tests reproductibles. Ces tests sont

ceux de l'examen standard. Tous les tests ont une origine mécanique explicable et leur reproductibilité est de plus de 98 %. Ces tests de base définissent la mobilité asymétrique innée de l'individu. Ils sont notés A, B, C, D du nom du cadran où la compression est la plus aisée.

### 1°) TEST OBJECTIFS DU MOUVEMENT PRÉFÉRENTIEL CERVICAL

Il existe deux tests rapides.

Le premier est la recherche de l'œil directeur. L'œil dominant est toujours du côté de la concavité, il donne le côté de la latéro flexion du rachis cervical supérieur. L'œil dominant est celui qui fixe les objets en utilisation normale. On place une lumière à une distance de trois mètres à la hauteur des yeux et l'on demande au sujet de regarder cette lumière par un orifice situé dans une feuille de papier tenue bras tendus. On demande au patient de rapprocher la feuille de son visage et l'on observe le mouvement spontané de rapprochement vers l'œil dominant (fig. 1).

Le deuxième test est la recherche de la phorie. Le regard est en convergence ou en divergence. On utilise pour cela le verre de Maddox. C'est un verre circulaire rouge, muni de stries qui a pour propriété de modifier la polarité de la lumière. Il transforme la lumière punctiforme en un trait rouge. Ce test s'opère en vision



Figure 1.



Figure 2.

binoculaire. Le patient observe la lumière toujours placée à la même distance et l'on place le verre de Maddox devant un de ses yeux en veillant à mettre les stries du verre horizontales. Le patient voit le trait vertical à gauche ou à droite de la lumière punctiforme. On effectue ce test successivement sur chaque œil. On en déduit par analyse du réflexe de fusion si le patient est exophorique ou endophorique. Si le patient est en endophorie, il a une flexion du rachis cervical supérieur, s'il est en exophorie, il a une extension du rachis cervical supérieur (fig. 2).

La mobilité préférentielle du rachis cervical moyen-bas découle de la mobilité du rachis cervical supérieur. D'après Penning, la mobilité dans le plan sagittal du rachis cervical haut par rapport au rachis cervical moyen et bas se fait en sens contraire. Lors d'une flexion globale du cou, le rachis cervical moyen et bas sont en flexion tandis que le rachis cervical haut est en extension. D'après Kapandji, la latéro flexion du rachis cervical haut est opposée à la latéro flexion du rachis cervical bas afin de conserver l'horizontalité du regard. Le rachis cervical dans son ensemble opère des compensations physiologiques nécessaires à son équilibre.

Ainsi, dans le cas d'une compression du rachis cervical haut dans le cadran A, il y a nécessairement une compression dans le cadran D du rachis cervical moyen. Et si le rachis cervical haut a une compression en

D, il y a nécessairement une compression cervical moyen en C.

### 2°) TEST OBJECTIFS DU MOUVEMENT PRÉFÉRENTIEL DU CERVICO-THORACIQUE ET THORACIQUE

Il existe trois tests de base. Le test dit de la pelle ou de l'aspirateur : on demande au patient de mimer sa prise spontanée d'une pelle ou du manche d'un aspirateur (fig. 3). Le sujet met obligatoirement une main en haut et une main en bas. Ce mouvement préférentiel est directement lié aux capacités de latéro flexion de la cage thoracique. La main en bas détermine le plus souvent le côté de la latéro flexion préférentielle des trois segments fonctionnels de C6 à T12. En plus ce test détermine le cadran A ou C de l'unité fonctionnelle cervico-thoracique. En effet, C6-T1 n'a pas de mouvement préférentiel en extension.

Le test du croisement des doigts. On demande au patient de croiser spontanément les doigts (fig. 4). Ce test est significatif du mouvement préférentiel de l'unité fonctionnelle thoracique haute (T2 à T6)



Figure 3.



Figure 4.

en rotation. Le pouce du dessus donne la direction de la rotation.

Le test du croisement des bras. On demande au patient de croiser spontanément les bras (fig. 5). Ce test est significatif du mouvement préférentiel de l'unité fonctionnelle thoracique basse (T7 à T12) en rotation. L'avant bras du dessus donne le coté du thorax avancé.

Par ces trois tests on peut définir huit types de fonctionnement thoracique physiologique.



Figure 5.

### 3°) TESTS OBJECTIFS DU MOUVEMENT PRÉFÉRENTIEL LOMBO-PELVIEN

Il existe trois tests de base. Le test de l'escalier. On demande au patient de placer le bout de ses pieds au contact du marche pied, puis de monter sur la marche (fig. 6 et 7). La première jambe utilisée donne la latéroflexion préférentielle.

Le test de la marche arrière. Le patient étant pieds joints, on lui demande de faire un grand pas en arrière (fig. 8). La jambe utilisée donne la rotation préférentielle.

Le test assis en tailleur. On demande au patient de s'asseoir en tailleur (fig. 9). On considère que le membre inférieur qui est devant entraîne une rotation du bassin en arrière du même côté.

Tous ces tests de base peuvent avoir une interprétation difficile. Il existe de multiples autres tests et contre-tests actifs et passifs pour confirmer le mouvement préférentiel de chaque unité fonctionnelle. De tous ces tests on peut construire le bonhomme Marsman, représentant la mobilité préférentielle de chaque unité fonctionnelle (schéma 2).



Figure 6.



Figure 7.



Figure 8.



Figure 9.

### Etablissement du statut présent

A part l'examen de la préférence, il y a un examen de la situation actuelle du patient. De son attitude physique et des mouvements du moment. Son but est de contrôler la mobilité préférentielle théorique et d'enregistrer les limitations de la mobilité actuelle. Seules les déviations qualitatives de la mobilité préférentielle sont notées selon un protocole (schéma 3).

Ainsi pour chaque unité fonctionnelle, il est recherché et noté toute douleur et/ou limitation des mouvements dans la direction préférentielle, toute douleur et/ou limitation des mouvements en dehors de la direction préférentielle, toute hypermobilité acquise à l'encontre de la mobilité de préférence.

### Conclusion

La méthode Marsman propose une approche fonctionnelle originale du patient. Celui-ci n'est plus que masse divisée en unité fonctionnelle ayant chacune leur mouvement préférentiel propre. Tout mouvement ne se faisant que sous compression de la masse en un cadran et déplacement / expansion (le shift) de la masse dans le cadran controlatéral. Toute restriction de mobilité dans une unité fonctionnelle va se répercuter sur les autres unités.

Un patient en C lombaire préférentiel limité va chercher à compenser cette limitation de flexion, rotation droite et latéroflexion gauche sur les unités fonctionnelles supérieures et les membres inférieurs. Ainsi l'on peut comprendre que non seulement il aura une douleur récidivante au niveau lombaire mais probablement

aussi des douleurs dorsales, cervicales ou des membres inférieurs liées au surmenage de ses unités fonctionnelles.

Faites à un confrère (puis inverser les rôles) le contre-test de l'escalier. Il s'agit du test de l'escalier, mais cette fois vous lui demander de monter alternativement avec une jambe puis l'autre, en bloquant hétéro-latéralement les côtes basses. Vous posez une main sur le bas du grill costal, votre avant-bras bloqué, coude au contact de votre tronc. Vous lui évitez ainsi toute compensation en latéroflexion controlatérale du tronc (fig. 10 et

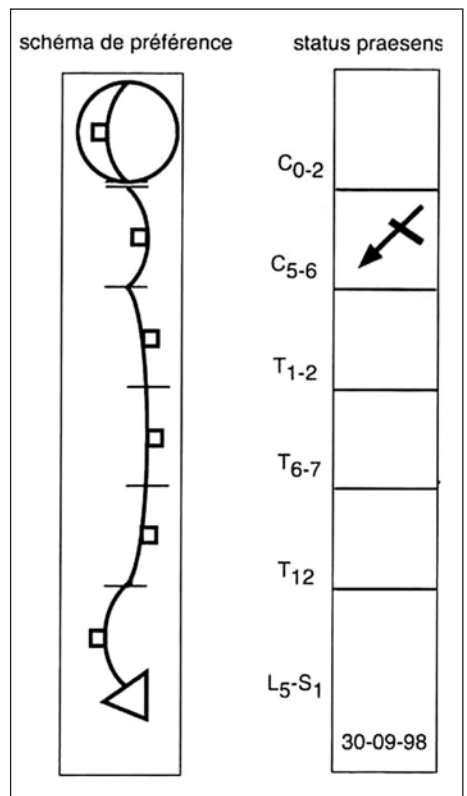


Schéma 2.

11). Dans la très grande majorité, d'un côté il pourra monter le pied sur la marche, de l'autre cela lui sera très difficile, voire impossible ! Bienvenue dans le monde de Marsman. ! ●

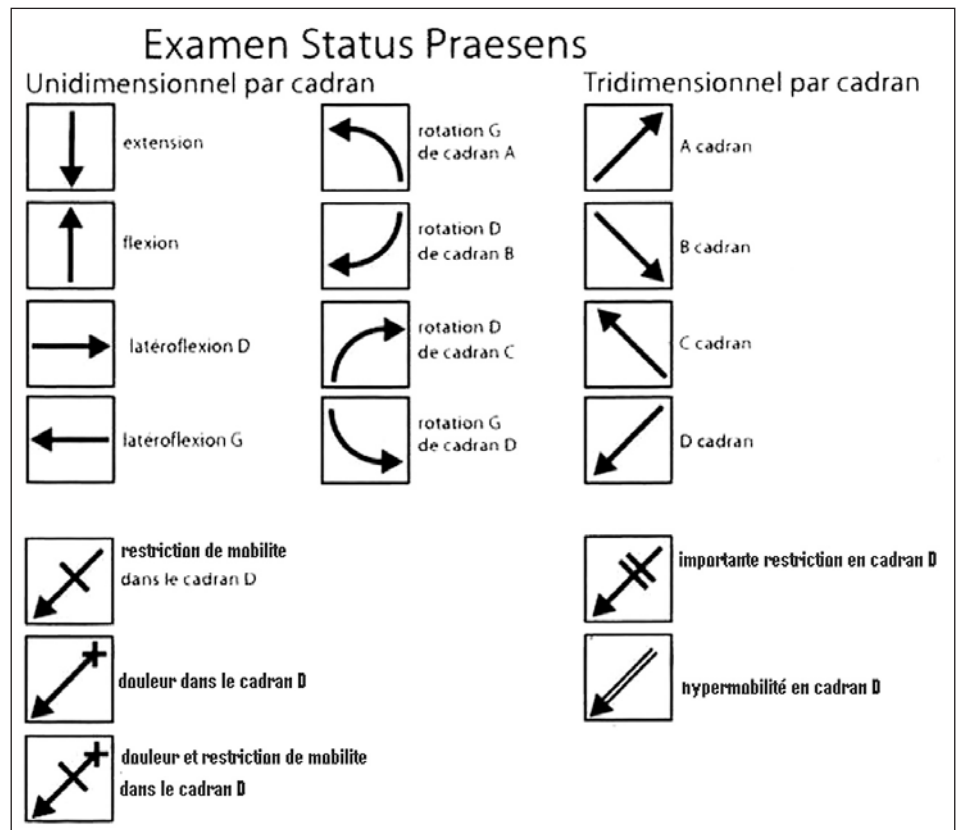


Schéma 3.