



DOIT-ON VRAIMENT AVOIR LA TÊTE SUR LES ÉPAULES ?

par **Philippe CAMPIGNION**
Directeur du centre de formation Philippe Campignon





Du bon rapport entre la tête et la ceinture scapulaire

Cette expression populaire est très utilisée. Quelle en est la véritable signification ? Lorsque l'on dit de quelqu'un qu'il a la "tête sur les épaules", cela signifie qu'il fait preuve de bon sens et de raison, qu'il est équilibré et a le sens des réalités.

On peut aussi lire que, partant de l'idée que la tête est le siège de l'esprit, toute personne ayant la tête idéalement placée sur et entre les épaules est, symboliquement, une personne sensée. A l'inverse on dira qu'elle a perdu la tête. La position idéale de la tête serait donc au dessus et entre les épaules. Qu'en est-il exactement du point de vue de la physiologie ?

Mot clefs : chaînes articulaires, chaînes musculaires, ceinture scapulaire, érection vertébrale réflexe, port de tête.

Dans l'imagerie populaire, le corps est souvent représenté d'une façon simpliste qu'illustre l'image ci-dessous (Fig. 1).

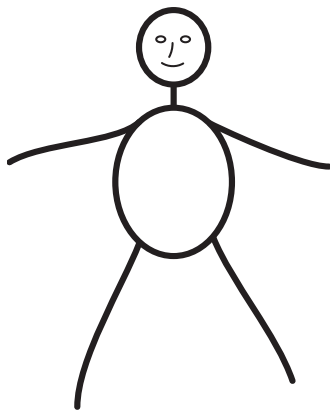


Fig.1 L'image d'Épinal

Dans cette représentation, les épaules sont incluses dans le tronc. La tête, par l'intermédiaire du cou, repose donc sur le tronc au dessus et entre les épaules.

Au delà de son côté simpliste, cette image est fautive dans la mesure où, d'un point de vue biomécanique, les épaules ne font pas partie du tronc. C'est ce que nous allons développer maintenant.

S'appuyant sur les travaux de Kabat, S. Piret et M.M. Béziers auteurs d'un ouvrage de référence sur la coordination motrice et de F. Mézières, madame Godelieve Denys-Struyf a défini un modèle d'organisation du corps humain, basée sur les notions de chaînes articulaires et de chaînes musculaires :

Une chaîne articulaire est constituée d'un ensemble d'articulations indissociables dans leurs déplacements.

Une chaîne articulaire habillée de ses chaînes musculaires constitue une unité fonctionnelle. Le corps est ainsi divisé en unités fonctionnelles.

Ces chaînes articulaires sont au nombre de cinq (Fig. 2):

Les 2 chaînes articulaires des membres inférieurs regroupent toutes les articulations comprises entre les os coxaux et les os des pieds.

Les 2 chaînes des membres supérieurs englobent toutes les articulations depuis la scapula et la clavicule jusqu'à la main.

La chaîne articulaire du tronc englobe toutes les articulations inter-vertébrales depuis le sacrum et le coccyx jusqu'en C1 sur laquelle repose le crâne qui en fait partie. Encore faut-il faire abstraction des os temporaux et de la mandibule.



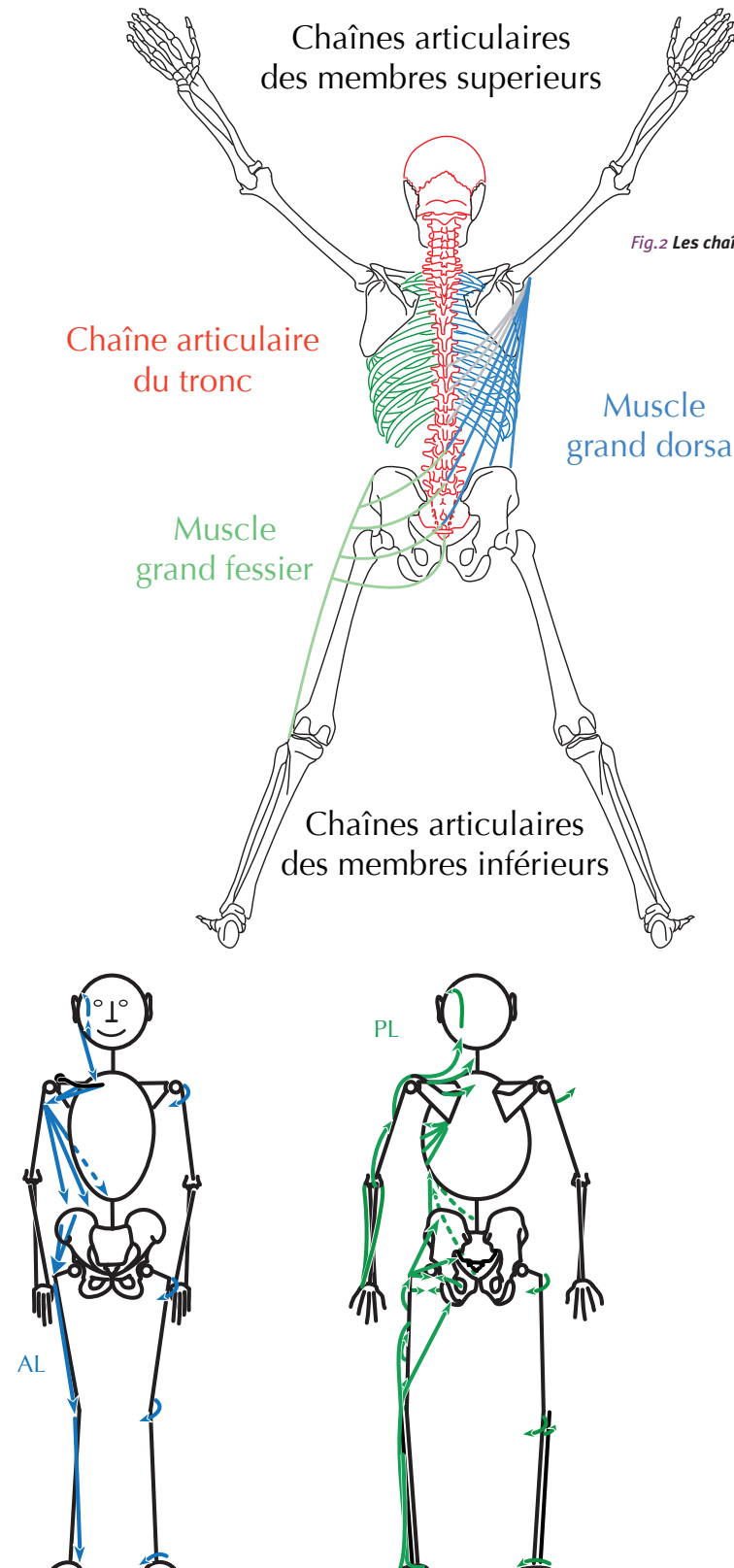


Fig.2 Les chaînes articulaires

La physiologie des chaînes articulaires des membres est principalement conditionnée par l'activité des chaînes musculaires antéro-latérales et postéro-latérales (Fig 3). G.D.S. les qualifiait de chaînes relationnelles, car elles nous permettent d'entrer en relation avec l'environnement.

Celles-ci s'expriment surtout dans les plans frontaux et horizontaux et impriment une torsion aux différents segments des membres.

En habillant les 4 chaînes articulaires des membres, elles constituent 4 unités fonctionnelles qui matérialisent ce que l'on nomme axe relationnel ou horizontal.

La physiologie de la chaîne articulaire du tronc est subordonnée par les chaînes Antéro-médianes, postéro-médianes, postéro-antérieures et antéro-postérieures (Fig. 4). Celles-ci expriment des traits de la personnalité et sont donc qualifiées de chaînes de la personnalité.

Elles influencent plus particulièrement la physiologie de l'axe vertébral où leur action est prépondérante dans le plan sagittal. Cette unité fonctionnelle ainsi constituée matérialise ce que l'on a coutume d'appeler l'axe vertical.

Fig.3 Les chaînes relationnelles s'expriment principalement au niveau des membres et des ceintures dans les plans frontal et horizontal.



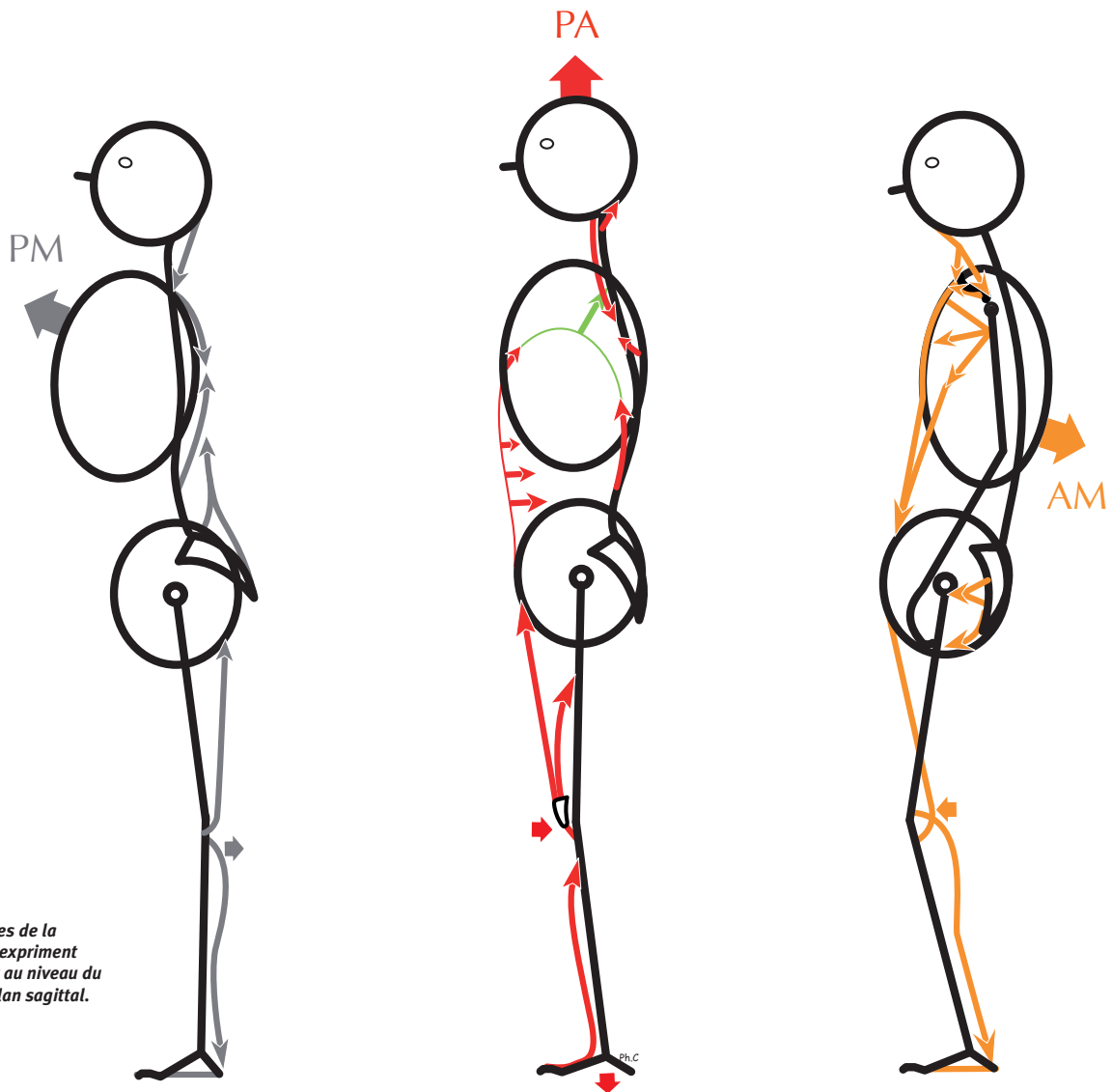


Fig.4 Les chaînes de la personnalité s'expriment principalement au niveau du tronc dans le plan sagittal.

Les chaînes relationnelles influencent également la physiologie des os temporaux et de l'articulation temporo-mandibulaire, ce qui a conduit G.D.S à séparer les temporaux et la mandibule de la chaîne articulaire du tronc, pour les rattacher à l'axe horizontal.

Les côtes s'articulent avec la colonne vertébrale, mais donnent insertion à certains muscles des chaînes relationnelles, grâce auxquels le tronc effectue ses rotations (muscles obliques et grands dorsaux). La cage thoracique est donc un trait d'union entre les deux axes.

La figure 5 illustre une autre représentation s'appuyant sur la notion de chaîne articulaire et que l'on doit à G.D.S.. Il s'agit de l'homme roue :

L'homme est ici représenté dans un cercle dont le centre, le moyeu, est le bassin. Les chaînes articulaires des membres en constituent les rayons.

Le bassin est le point de rencontre des cinq unités fonctionnelles précédemment définies. Il est au centre de notre

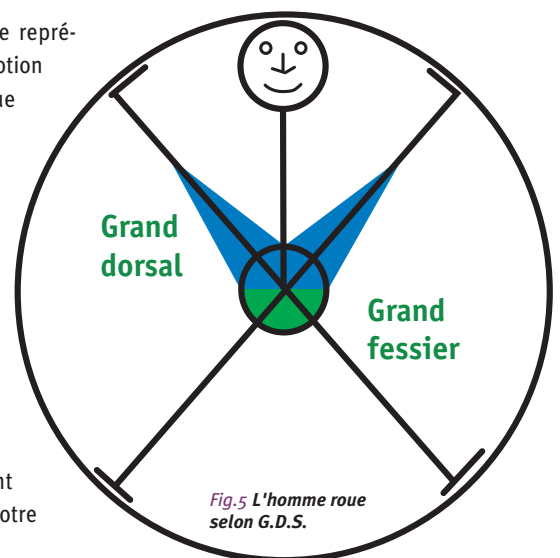


Fig.5 L'homme roue selon G.D.S.



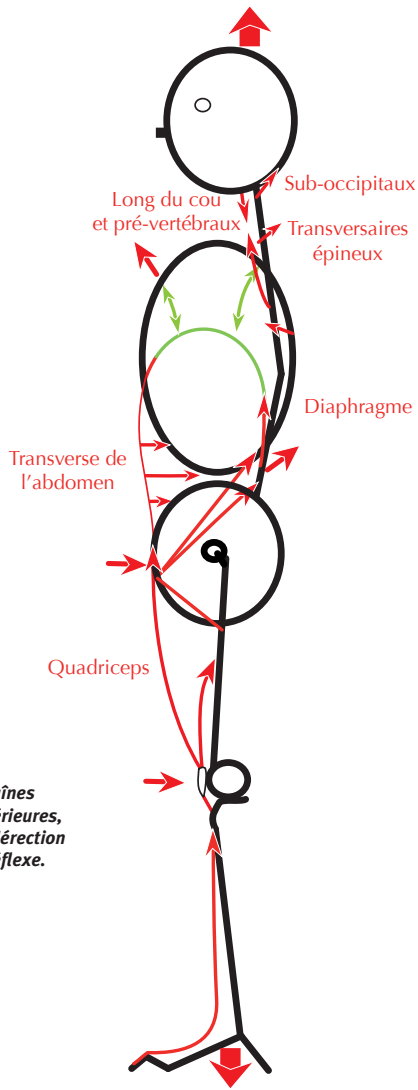


Fig.6 Les chaînes postéro-antérieures, actrices de l'érection vertébrale réflexe.



Fig.7 Antagonisme entre les chaînes musculaires.

architecture. Les grands dorsaux et les grands fessiers, dans lesquels ils se prolongent, relient ces cinq unités fonctionnelles entre elles.

Il est important de noter que les membres supérieurs sont reliés au bassin et non pas au cou. Les danseurs et autres spécialistes du mouvement savent parfaitement que l'épaule ne doit pas se suspendre au cou, mais s'appuyer sur le pelvis. Ce sont d'ailleurs les fibres les plus verticales des grands dorsaux qui en ont la charge. Ils contrôlent les éleveurs de la scapula (trapèzes supérieurs, éleveurs de la scapula). Encore faut-il obtenir un juste équilibre entre ces antagonistes, sous peine

d'entrer dans un jeu d'action-réaction dérangeant pour la physiologie de l'épaule et de la colonne cervicale. Bon nombre d'algies de l'articulation scapulo-humérale proviennent d'un accrochage trop important de la scapula à la colonne cervico-dorsale. Il faut alors réapprendre aux patients à abaisser l'épaule avant d'élever le bras.

Revenons-en à notre sujet : dans cette vision différente de l'image d'Epinal de la figure 1, la tête peut difficilement reposer sur les épaules et semble plutôt posée sur la colonne vertébrale. Le bon positionnement de la tête dépendrait donc davantage du bon

positionnement de la colonne vertébrale que de celle des épaules.

Nous allons maintenant nous pencher sur les mécanismes de l'érection vertébrale réflexe : les chaînes postéro-antérieures sont entièrement dédiées à cette tâche. Les muscles long du cou, long de la tête, grand droit antérieur, droit antérieur et droit latéral de la tête en sont les principaux intervenants (fig. 6).

Cette chaîne est la seule à s'opposer à la pesanteur, en érigeant la colonne vertébrale à chaque inspiration. Encore faut-il que les autres chaînes lui en laissent la possibilité, car celles-ci sont tassantes (fig. 7).



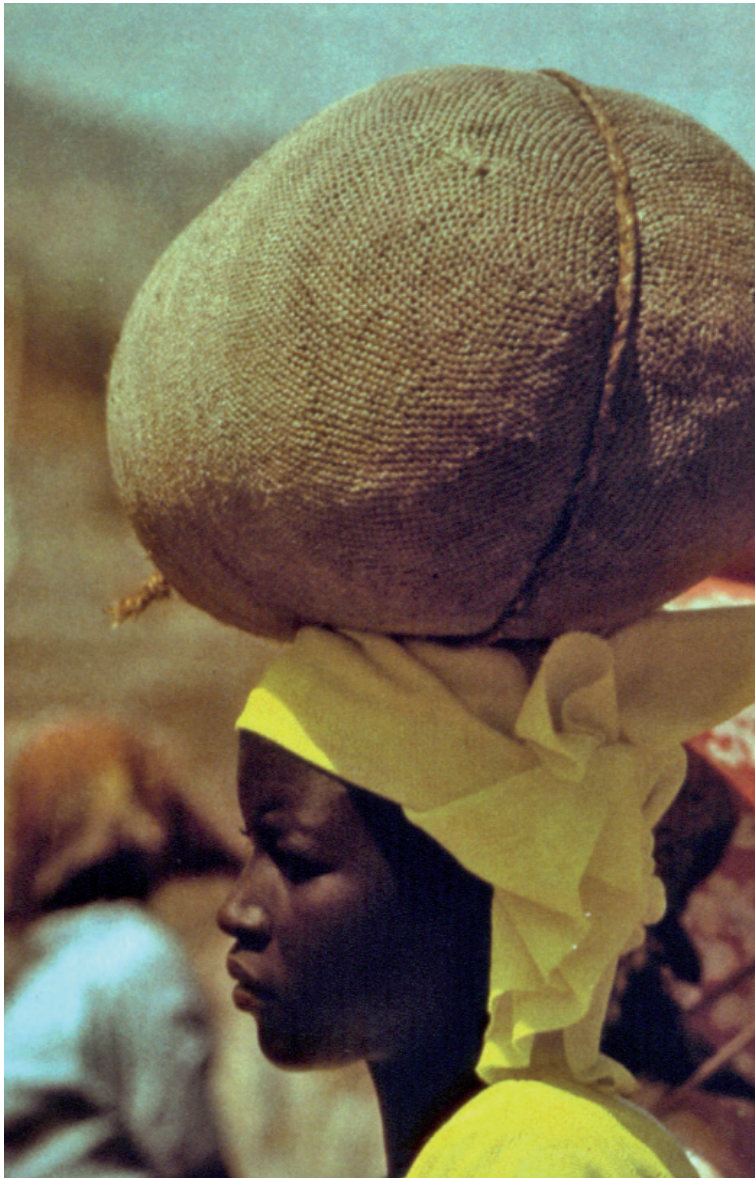


Fig.8

men, par le contrôle qu'ils exercent sur la pression intra-abdominale, maintiennent les fibres musculaires périphériques du diaphragme, dont les piliers, en position verticale leur garantissant la bonne orientation pour redresser le segment déclive.

Outre l'influence sur la coaptation intervertébrale, le port de tête qui résulte de l'activité de cette chaîne postéro-antérieure est particulièrement altier et correspond parfaitement à la définition que nous avons trouvée de l'expression : avoir la tête sur les épaules (fig. 8).

Dans la pratique de thérapie manuelle, la stimulation de cet auto-grandissement est souvent nécessaire. Outre l'entrave des autres chaînes évoquée précédemment, la difficulté à dissocier la colonne vertébrale de la ceinture scapulaire est monnaie courante. La plupart des patients élèvent les épaules à la moindre tentative de redressement axial qui, de ce fait, est entravé.

La colonne cervico-thoracique ne supporte pas une suspension trop importante de la ceinture scapulaire qui est à l'origine d'un processus de dés-structuration.

Nous concluons donc en mettant l'accent sur la nécessité de libérer le rachis de l'emprise de la ceinture scapulaire, pour favoriser son érection.

La stimulation de l'auto-grandissement réflexe par les chaînes postéro-antérieures sera donc associée à une reprogrammation de l'ancrage de la ceinture scapulaire sur le pelvis par les grands dorsaux.

On ne doit donc pas réellement appuyer la tête sur les épaules, mais tout faire pour la sortir d'entre les épaules.

Les starters de cette érection du rachis sont les quadriceps. Françoise Mézières disait : « *il n'y a pas de bon port de tête sans quadriceps* ».

L'auto-grandissement démarre alors en avant de la colonne par l'action des prévertébraux et du long du cou qui orientent le sommet du crâne vers le zénith.

La tension passe dans les sub-occipitaux stimulés par l'ascension de l'occiput qui leur offre un point fixe supérieur. Les transversaires épineux

et multifides sont recrutés à leur tour et prolongent cette érection dans la colonne thoracique.

Le diaphragme prend ensuite le relais pour redresser, par le biais de ses piliers, le segment déclive de l'arc inférieur de la colonne (de T9 à L3). Ils prennent point fixe en haut, sur le centre phrénique, stoppé dans sa descente par le fascia viscéral endo-thoracique mis en tension vers le haut par le redressement de la colonne cervico-thoracique.

Les muscles transverses de l'abdo-

