

Origine posturale des cervicalgies : dépister les asymétries du tonus musculaire

Dr Gérard HATESSE, UPEC Créteil

Cher amis,

Nous allons survoler l'analyse posturale de la stabilisation de la tête sur le cou et du cou sur le tronc, abordant ainsi toute l'originalité de la bipédie humaine.

Le but premier de cette régulation neurologique est la stabilisation rapide du regard qui doit annuler toutes les modifications de position de la tête provoquées par nos efforts musculaires corporels ou nos déplacements.

Toute modification de position de la tête provoque de façon "réflexe" une modification du tonus de base ou du tonus d'action du cou et de la ceinture scapulaire comme l'objectivent différents test neurologiques *1:

- **Romberg postural** : l'inclinaison de la tête d'un côté supprime l'horizontalité bi-pupillaire et s'accompagne d'une latérorflexion cervicale homo latérale et d'une rotation homolatérale des ceintures LT Dte tête > LF Dte cou + Rot Dte des ceintures. On peut en rapprocher la manœuvre de Bielschowsky, la latérorflexion Dte de la tête entraîne une cyclotorsion G des yeux

- **Reflexe nuchal** : la rotation de la tête sans version oculaire (les yeux regardent dans l'axe du nez) provoque la rotation controlatérale du tronc par modification du tonus de base des muscles paravertébraux. Hypotonie homolatérale et hypertonie controlatérale, le tronc "s'oppose" à la rotation cervicale.

- **Reflexe oculo-moteur** : la tête restant de face, la version droite du regard entraîne une rotation droite du tronc, le tronc accompagne le regard comme pour "compenser" le blocage cervical.

- **Testing musculaire du membre supérieur** influencé par la rotation céphalique ou la version oculaire. La rotation pure de la tête ou la latéralisation pure du regard modifient de façon inverse le tonus d'action. Ce testing révélateur s'asymétrie de la force est différent du TIM, qui traduit un déficit moteur uniquement sur la main graphique par inhibition cervelet-réticulée-noyaux de la base.

- Test de piétinement de Fukuda : dans des conditions strictes d'examen, Après 50 pas, on observe le déplacement de la verticale du patient en degrés et en centimètres

Nous pourrons ensuite analyser deux tests simples, fiables et reproductibles le Test d'Inhibition Motrice **TIM** et le Test d'Alignement des Pouces **TAP**.

Le **TIM** explore le tonus d'action des trois muscles extenseurs du carpe de la main graphique; en cas de déficit d'extension (TIM+) on trouvera un problème postural (plantaire, visuel, occlusal...) dans plus de 90% des cas. *2

Le **TAP** permet d'éliminer un déséquilibre de correction de l'accommodation en vision binoculaire, ou plus simplement dépiste une sur- ou une sous-correction d'un œil par rapport à l'autre qui va provoquer une rotation de la ceinture scapulaire. En cause l'anisométrie congénitale ou liée aux verres déséquilibrés *3

La stabilisation du regard est essentielle à l'organisation de nos déplacements. Même notre marche bipède avec ses rotations alternes et successives des deux ceintures ne dévie pas notre regard "droit devant". Cette stabilisation fait intervenir notre squelette grâce au cardan sous-occipital Occipital-Atlas-Axis et nos muscles cervicaux surtout SCM-Trapèze et petits muscles sous-occipitaux.

Perturbations du tonus cervical d'origine posturale

Le **système de régulation posturale** est indispensable à notre bipédie, seul moyen de déplacement de notre espèce. Toute perturbation, même infime, de cette régulation va provoquer une **stratégie adaptative** de notre musculature striée phasique. Ce travail de muscles fatigables entrainera des myalgies puis des contraintes articulaires rapidement

dégénératives. Le surcoût neurologique et musculaire de ces adaptations pénalisera parallèlement l'activité motrice volontaire.

Une des caractéristiques constantes des douleurs posturales est leur **récidive**, identiques malgré des traitements de Médecine Manuelle bien menés. Par ailleurs l'Imagerie médicale est toujours **en défaut** car au début il n'y a qu'une erreur de programme et non pas une lésion.

La cause la plus fréquente d'un **syndrome de désorganisation posturale**(SDP) est la **perturbation d'un capteur**. Le TIM permet un dépistage rapide d'une possible perturbation posturale, les capteurs en cause sont essentiellement le pied et sa sole plantaire, la vision et son oculomotricité et l'occlusion dentaire, plus rarement la peau surtout les cicatrices, les dysfonctions linguales ou certains problèmes musculo-squelettiques ...

L'**entrée podale** ou plutôt plantaire est la plus souvent perturbatrice sédentarité, mauvais chaussants, port de semelles injustifiées et très souvent toxiques. Un pied qui lit mal ses appuis au sol perturbera l'ensemble de la verticalité bipède... jusqu'au cou!

L'**entrée visuelle** s'accompagne le plus souvent de gêne oculaire et douleurs cervico-dorsales qui vont s'accroître en fin de journée. Nous verrons que grâce aux analyses de Marsman que l'on peut positionner idéalement son écran d'ordinateur.*4

L'**entrée dentaire** ne doit pas être négligée avec ses cervicalgies de fin de nuit et du petit matin. Nous évoquerons ici le rôle du Trijumeau qui par ses connexions avec la moelle cervicale haute induisent des contractures même pendant le sommeil (à rapprocher du bruxisme).

Plus accessoirement on s'attachera au rôle pathogène d'une cicatrice (cervicale, abdominale, lombaire) et intérêt du patch anesthésique ou à une dysfonction oro-linguale.

En hommage à notre maître à tous, Robert Maigne, nous évoquerons ce que je me suis permis d'appeler le **Syndrome de Maigne postural** qui associe une douleur du point de crête médial (ilio-costalis) sans DIM thoraco-lombaire avec rotation pelvienne et retentissement haut avec DIM C4 + Levator scapulae et DIM C2 + cellulalgie du scalp et du sourcil.

Nous ne ferons pas le tour de l'analyse posturale sur un seul atelier mais je tenterai de vous apporter des informations simples pour diagnostiquer un syndrome postural, éviter les pièges de semelles toxiques, de lunettes mal adaptées ou de soins dentaires négligés. Il n'y a pas d'âge pour provoquer un SDP, du youpala à la paire de charentaises pour nos séniors ...

Si vous désirez en savoir un peu plus, mon site www.posture vous est totalement ouvert notamment:

3 : le pied capteur 11 : où placer son écran XXX origine posturales des cervicalgies YYY : le TIM en 2021

13 & 33 le TIM en XXX le TAP

En pratique, Analyse Posturale et Médecine manuelle face à une cervicalgie **Tentative d'intégrations de**

Les douleurs liées à un syndrome postural sont le plus souvent récidivantes même si elles cèdent souvent temporairement à un geste de thérapie manuelle, de plus l'imagerie est toujours négative au début. En effet les douleurs sont initialement dues à des stratégies musculaires déclenchées par des erreurs de lecture de notre environnement.

Médecine manuelle : les stratégies musculaires vont entraîner des DDIM mais la manipulation ne changera pas le programme stratégique.

Podologie : ici posture et imposture se côtoient, en effet beaucoup de semelles sont réalisées sans aucun bilan clinique, parfois même par de robots qui n'analysent que des pressions au sol. Un test TIM s'impose devant tout patient porteur de semelles surtout à reliefs marqués ou d'une simple talonnette. Danger des semelles molles !

Optique : des lunettes instables ou mal centrées donnent un TIM +, un déséquilibre en vision binoculaire donne un TAP + par sur ou sous-correction d'un côté par rapport à l'autre. Cervicalgies en fin de journée. Y penser chez les patients qui ne trouvent pas "lunettes à leurs yeux".

Maxillo-facial : un trouble de l'occlusion peut déclencher des douleurs de fin de nuit et du petit matin. Toujours rechercher parallèlement un trouble de déglutition. TIM +.

Médecine du travail : ne pas se contenter des préconisations de positionnement devant l'écran mais exploiter les données du bilan Marsman pour placer l'écran où va le regard plutôt que la tête en face de l'écran. Intérêt d'un bilan orthoptique pour déterminer œil viseur et phories. Difficulté des progressifs 40 cm-infini ... verres de travail ??

Marsman : le travail de nos amis hollandais a défini la notion de mouvement préférentiel, par exemple rachis cervical haut en rotation droite. Si dans ce cas l'écran est déporté à gauche on déclenche un conflit rotatoire, de même en cas de sur-correction relative d'un des verres qui provoquera une rotation de la ceinture scapulaire.

Chirurgie dentaire : un foyer dentaire ou parodontale par irritation du trijumeau peut entraîner des douleurs sous-jacentes, homolatérales notamment cervicales hautes. Rappelons ici que le V est connecté avec le cervelet, la réticulée, les noyaux vestibulaires et oculomoteurs, les aires du schéma corporel et les noyaux moteurs médullaires C1-C2-C3.

Orthoptie : l'oculomotricité, c'est comme le vélo ... quand on sait c'est pour la vie. Si une rééducation orthoptique bien menée ne "tient" pas dans le temps, il faut chercher un problème plantaire ou dentaire.

Pédiatrie : sans oublier la toxicité des écrans chez les tout-petits, deux grands dangers les menacent d'abord le Youpala ou toute nacelle qui mette le bébé en apesanteur lors de son primo apprentissage de la bipédie (8 à 18 mois) à rapprocher des parcs avec sol en mousse et les vêtements trop rigides qui altèrent l'apprentissage de la marche.

Gériatrie : le vieillissement apporte parfois la sagesse mais surtout presbytie, presbyvestibulie, troubles musculo-squelettique aggravés par des problèmes économiques pour les soins dentaires, optiques ... "tout retraité devient postural" et encore plus vite si on le place sur des chaussants à semelles molles !

Le TAP (Test d'Alignement des Pouces) permet un dépistage rapide et fiable d'un éventuel déséquilibre de correction visuelle en vision binoculaire, par sur ou sous-correction d'un côté par rapport à l'autre. En pratique, et en dehors d'un astigmatisme perturbateur, chez le myope ou l'hypermétrope :

Une **SUR-CORRECTION** d'un côté fait **AVANCER** le pouce homolatéral

Une **SOUS-CORRECTION** d'un côté fait **RECULER** le pouce homolatéral.

Donc avancée ou recul = rotation scapulaire par modification du tonus = déséquilibre binoculaire

La perte de symétrie des pouces doit apparaître avec la correction uniquement, pour disparaître yeux fermés ou sans correction. Une légère rotation peut être physiologique yeux ouverts ou fermés. Cette rotation scapulaire physiologique préférentielle du patient est déterminée en début d'examen par le test de la pelle de Marsman : **Patient en C= rotation droite** ou **en A= rotation gauche**

La perte de symétrie des pouces d'origine optique semble déclenchée à l'Aniséiconie (disparité des 2 images rétinienne) qui modifie le tonus musculaire cervico-thoracique et donc la rotation scapulaire. Cette disparité d'image peut aussi se retrouver en cas d'astigmatisme ou par effet de prisme sur une lentille.

Cette disparité d'image peut aussi se retrouver en cas d'astigmatisme ou par effet de prisme sur une lentille.

TAP pratique 1 Marsman pour la rotation préférentielle YO ou YF2 **Avec les lunettes** à tester, on doit retrouver la situation 1 (les lunettes conviennent, verres équilibrés) **3 Si la rotation se modifie**, la correction optique est déséquilibrée et tout revient à la situation initiale en fermant les yeux.

L'alignement initial correct ou compatible avec les données Marsman doit se retrouver AVEC les lunettes !

Le TIM nous permet de dépister un trouble de l'oculomotricité ou une erreur dans la correction optique et le TAP un déséquilibre de la vision binoculaire spontané ou provoqué. (Merci)