

NOMS : Sotos-Borras V, Teyssandier MJ

THEME : Union Européenne de la Médecine Manuelle

TITRE : LA CHARNIERE MEDIO-THORACIQUE ET LES DEUX RACHIS FONCTIONNELS

DATE : samedi 24 mai 2008 08:30

CONTACT TEYSSANDIER : mjteyssandier@voila.fr

LA CHARNIERE MEDIO-THORACIQUE ET LES DEUX RACHIS FONCTIONNELS

Vingtième anniversaire

Sotos-Borras V*, Teyssandier MJ**

** Hospital St Jaime Alicante (Esp.)*

*** Union Européenne de la Médecine Manuelle*

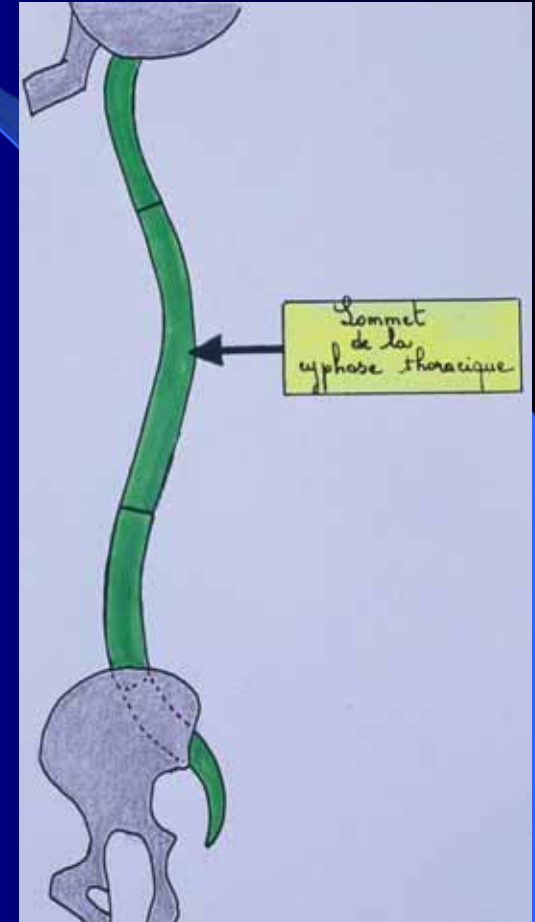
VINGTIEME ANNIVERSAIRE

1988-2008

*Teyssandier MJ – La charnière fonctionnelle thoracique et les « deux rachis fonctionnels »
Rev. Méd. Orthopéd. , 1988 ; 14 :31-35*

*Teyssandier MJ – Das funktionelle thoracale Scharnier
Manuelle Medizin (D) , 1998 ; 36 :259-261*

L'existence
d'une charnière fonctionnelle médio-thoracique
découle de l'étude
des rotations axiales des vertèbres
chez des sujets en position érigée, sans appui.

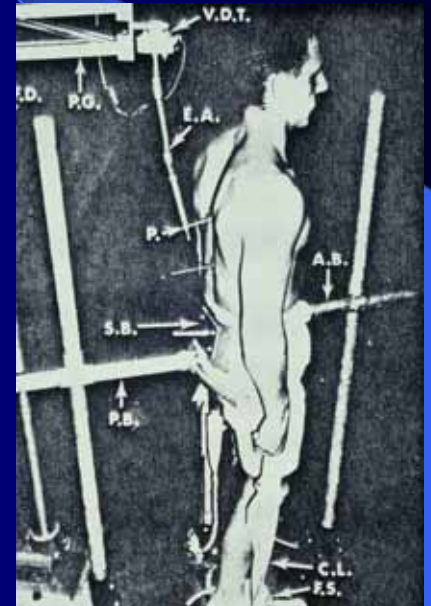


MATERIEL ET METHODE

1967 : Gregersen et Lucas étudient les rotations axiales des vertèbres thoraciques et lombaires *in vivo* :

- implantation de broches métalliques dans les apophyses épineuses des vertèbres,....
- mesure des déplacements des broches (rotations axiales) chez des sujets debout, assis et pendant la marche

Aucune autre étude comparable n'a été publiée.



*Gregersen GG, Lucas DB – An in vivo study of the axial rotation of the human thoraco-lumbar spine
J. Bone Joint Surg., 1967; 49A, 2:247-262*

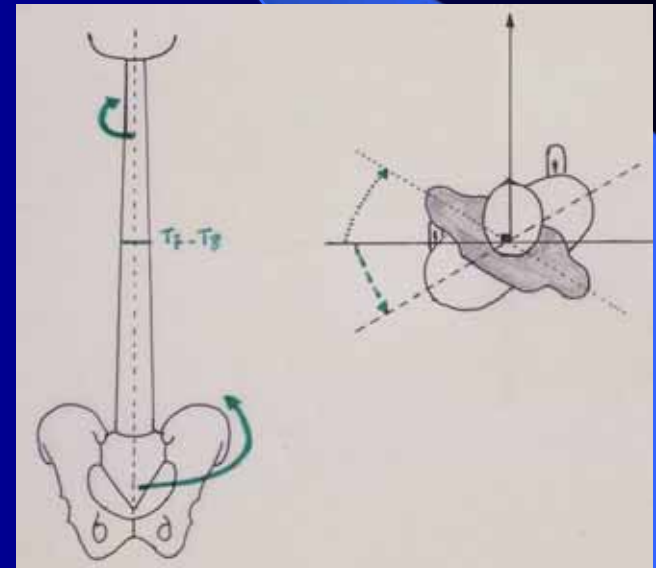
LA CHARNIERE MEDIO-THORACIQUE

La vertèbre-pivot: T7 (ou T8, ou T6)

Pendant la marche,

- la vertèbre T7 demeure sur place
- en aval, rotation des vertèbres et du bassin dans un sens..
- en amont, rotation des vertèbres thoraciques en sens inverse

A chaque pas : inversion du sens des rotations



LA CHARNIERE MEDIO-THORACIQUE

Les rotations axiales des vertèbres (sujet marchant à 4,28 Km/h)

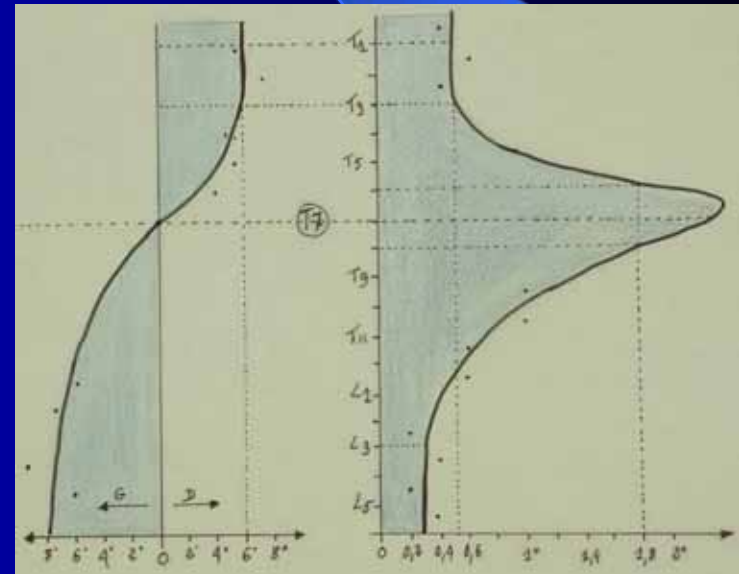
De part et d'autre de T7, les amplitudes sont maximales (1,8 à 2,4°)

En amont de T7, diminution des amplitudes

- rapide entre T7 et T3,
- faible entre T3 et C7 (0,5° par étage)

En aval de T7, diminution des amplitudes

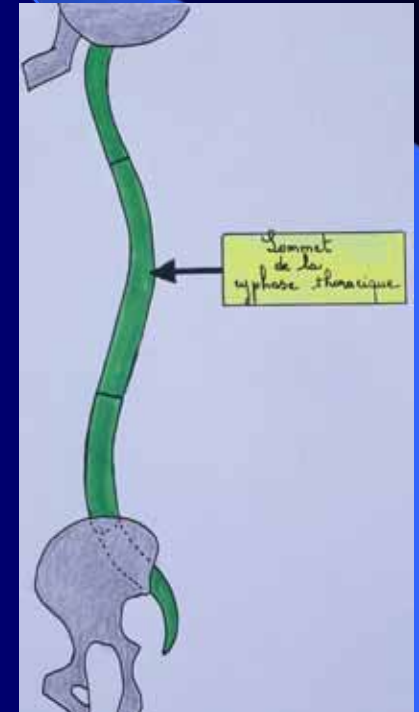
- rapide entre T7 et L2
- faible entre L2 et S1 (0,3° par étage)



LA CHARNIERE MEDIO-THORACIQUE

Véritable charnière fonctionnelle

- située au sommet de la cyphose thoracique
- soumise à d'importantes contraintes mécaniques horizontales de cisaillement-torsion
- fréquents DIMD de la charnière et des UF voisines
- DIMD responsables d'un syndrome clinique caractéristique (syndrome de la charnière médio-thoracique)



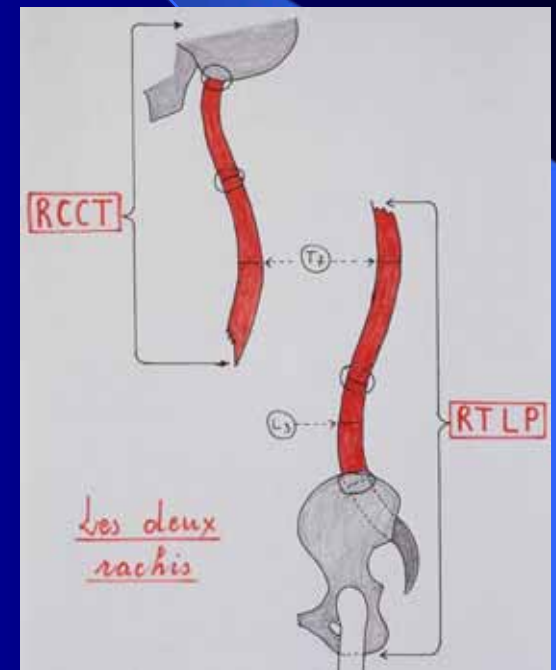
LES DEUX RACHIS FONCTIONNELS

La charnière médio-thoracique subdivise le rachis en deux sous-ensembles fonctionnels

- le rachis crano-cervico-thoracique
- et le rachis thoraco-lombo-sacré

C'est un concept moderne conforté par

- l'anatomie,
- la physiologie,
- la physio-pathologie,
- la clinique.
- la thérapeutique



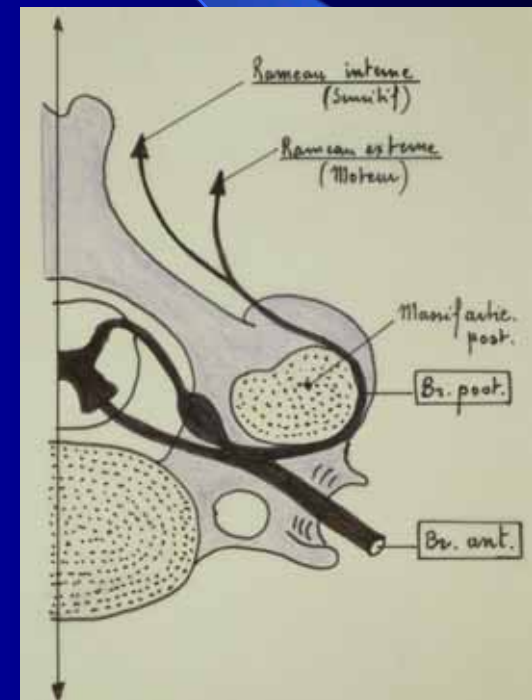
LES DEUX RACHIS FONCTIONNELS

Sur le plan de l'anatomie des rameaux terminaux des branches postérieures des nerfs rachidiens

En amont de T7,

- les rameaux sensitifs sont internes
- les rameaux moteurs sont externes

En aval de T7, c'est exactement l'inverse



*Rouvière H.- Anatomie humaine descriptive et topographique
Paris, Masson édit., 1970, 3 vol., II, 1-50 et 225-236*

LES DEUX RACHIS FONCTIONNELS

Sur le plan de la mobilité du rachis

Une rotation ou une latéro-flexion de la colonne cervicale entraîne inévitablement un mouvement, dans la même direction,

- de la jonction cranio-cervicale et de la tête
- et du rachis thoracique au moins jusqu'à T7

Un mouvement de la colonne lombaire entraîne inévitablement un mouvement dans la même direction

- de la charnière lombo-sacrée et du pelvis
- et du rachis thoracique au moins jusqu'à T7

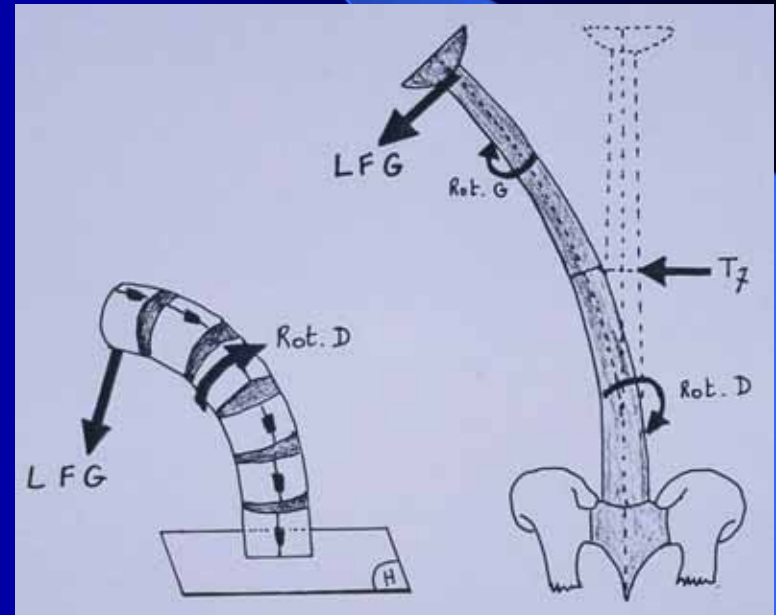


LES DEUX RACHIS FONCTIONNELS

En cas de la latéroflexion de l'ensemble du rachis

Une rotation automatique des vertèbres se produit

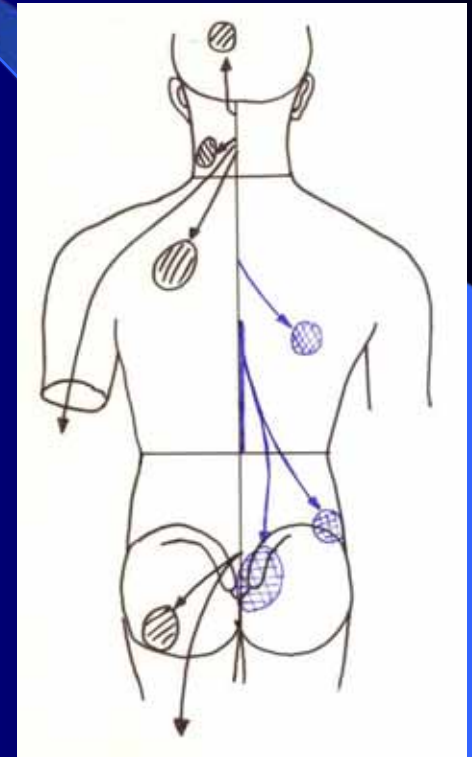
- vers la concavité de la courbure, en aval de T7,
- vers la convexité de la courbure, en amont de T7 (excepté en 0-C1)



LES DEUX RACHIS FONCTIONNELS

Sur le plan de l'origine topographique des douleurs,
nous savons qu'existent

- des douleurs thoraciques hautes...
...originaires du rachis cervical...
- des douleurs lombaires...
...originaires de la charnière dorso-lombaire
- et des lombalgies...
...originaires de la charnière médio-thoracique



LES DEUX RACHIS FONCTIONNELS

Examen clinique attentif de l'ensemble du rachis et des tissus mous

En cas de cervicalgies : fréquente association de DIMD

- du rachis cervical,
- de la charnière craniao-cervicale
- *et du rachis thoracique en amont de T7*

En cas de lombalgies : fréquente association de DIMD

- du rachis lombaire,
- de la charnière thoraco-lombaire
- *et du rachis thoracique en aval de T7*

EN PRATIQUE

En cas de cervicalgies ou dorsalgies hautes :

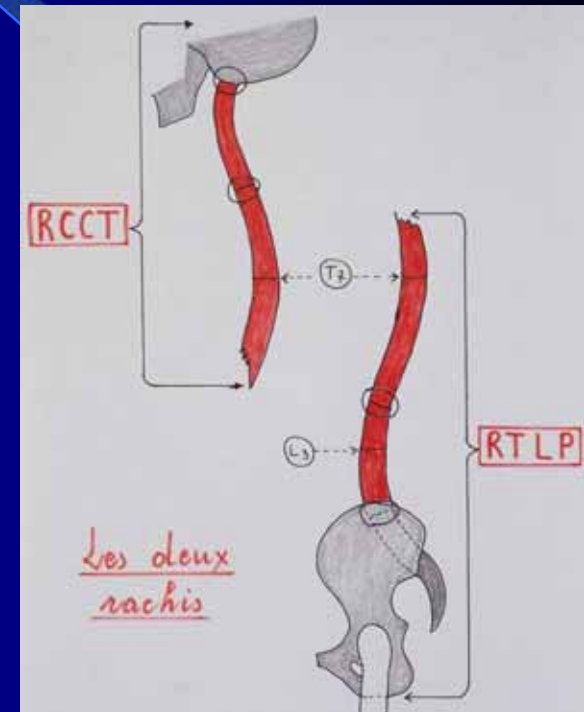
Examen clinique et radiographique

- du rachis cervical,
- de la charnière cranio-cervicale
- *et aussi du rachis thoracique en amont de T7*

En cas de lombalgies ou dorso-lombalgies :

Examen clinique et radiographique

- du rachis lombaire, du bassin,
- de la charnière thoraco-lombaire
- *et aussi du rachis thoracique en aval de T7*



EN PRATIQUE

Sur le plan de la thérapeutique

Soulagement de certaines lombalgies
en traitant les DIMD du rachis thoracique en aval de T7

Soulagement de certaines dorsalgies hautes
en traitant les DIMD du rachis cervical (R.Maigne)

Soulagement de certaines cervicalgies
en traitant les DIMD du rachis thoracique supérieur

CONCLUSIONS

L'existence d'une charnière fonctionnelle médio-thoracique résulte de l'étude *in vivo* des rotations axiales des vertèbres, chez les sujets debout, assis et pendant la marche.

Cette charnière subdivise l'ensemble du rachis en deux sous-ensembles fonctionnels :

- le rachis cranio- cervico- thoracique (en amont de T7)
- et le rachis thoraco-lombo-pelvien (en aval de T7)

C'est un concept moderne qui a des conséquences pratiques en matière

- d'examen clinique du rachis,
- d'examen radiologique du rachis,
- et de traitement des douleurs d'origine vertébrale.

MERCI



