

Ahmad Rifai Sarraj

Programme de renforcement des stabilisateurs du rachis cervical

Program for strengthening the cervical spine stabilizers

La connaissance des muscles du rachis cervical est de leurs fonctions permet une évaluation clinique détaillée. Les protocoles de rééducation ou de sollicitation musculaire sont à adapter en conséquence.



Résumé

Le système musculaire complexe entourant le rachis cervical doit contribuer à conserver ses deux caractéristiques: la mobilité et la stabilité segmentaire. Pour assurer cette fonction complexe, les muscles cervicaux doivent travailler en coordination. Cette harmonie musculaire doit être entretenue par des exercices spécifiques visant à intégrer la capacité de stabilisation des muscles profonds du rachis cervical dans le programme du mouvement de la tête ou pendant le maintien d'une posture quelconque.

Niveau de preuve: non adapté

MOTS-CLÉS

Rachis cervical – Renforcement – Exercices – Stabilisation – Mobilisation segmentaire

© 2010, Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Summary

The complex muscular system of the cervical spine should contribute to keep the two components: the mobility and the segmental stability. This can differentiate the cervical spine muscles in their function and their time of contraction, and force them to work continually in coordination. This muscular harmony must be maintained by specific exercises aimed to integrate the capacity of stabilization of the deep cervical spine muscles in the program of the movement of the head or during any upholding posture.

Level of evidence: not applicable

KEYWORDS

Cervical spine – Muscle strength – Exercises – Stabilization – Segmental mobilization

© 2010, Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Introduction

Le rachis cervical a été décrit par plusieurs auteurs comme étant le segment qui commence par l'occiput et se termine au niveau de la septième vertèbre cervicale [1,2].

Le fonctionnement mécanique du rachis cervical a été souvent décrit dans la littérature [3-6]. Même une sollicitation simple entraîne un mouvement composé. Sa position par rapport à la tête et aux membres supérieurs le soumet à des contraintes mécaniques et fonctionnelles pouvant perturber son comportement tant en mode statique que dynamique [7].

Face à ce comportement complexe, les muscles du rachis cervical sont chargés d'assurer la mobilité de la tête

mais aussi du maintien de sa posture. Ces fonctions sont accomplies suivant un recrutement musculaire spécifique effectué par 22 paires de muscles qui relient la tête avec la colonne cervicale et la ceinture scapulaire [8].

Selon Kapandji, les muscles du rachis cervical se composent de quatre plans musculaires superposés. De la profondeur à la superficie on trouve: le plan profond, le plan des complexus, le plan du splénius et de l'angulaire et le plan superficiel [1].

Les muscles profonds sont les plus sollicités assurant la stabilité segmentaire intervertébrale et contribuant largement au maintien de la courbure cervicale physiologique en statique et/ou en dynamique.

Cet élément de stabilité du rachis cervical et de la conservation de la lordose surtout en dynamique est un pré-requis pour tout mouvement du rachis cervical dit en bonne condition structurelle.

Le renforcement de ces muscles profonds (*tableau 1*) doit obligatoirement faire partie du programme de rééducation des patients cervicalgiques [9]. Le terme « *renforcement* » est souvent mal utilisé dans la description de l'acte de la sollicitation de ces groupes musculaires.

Le but ultime est d'intégrer la capacité de stabilisation des muscles profonds du rachis cervical dans le programme du mouvement de la tête ou pendant le maintien d'une posture quelconque. La sollicitation d'une co-contraction

Directeur du Centre
Multidisciplinaire R.E.H.A.B,
Tripoli – Liban
ahrifpt@hotmail.com
Article reçu le 16/06/2009
Accepté le 13/01/2010

bien harmonisée entre les différents plans des muscles du rachis cervical est souvent l'objectif principal de tout programme de rééducation. Une co-contraction sert normalement à assurer une raideur active d'un segment articulaire pour minimiser l'influence d'un changement éventuel de la posture statique et dynamique. Celle-ci vise également à obtenir un équilibre des moments de forces internes et externes appliquées de façon à diminuer les charges et les contraintes résultantes [10].

Positions de la région cervicale en fonction de la position de la tête

La position de la tête semble jouer un rôle dans la survenue de certaines cervicalgies (notamment lorsqu'elle est anté-projetée) [11].

Le *tableau II* montre les positions du rachis cervical en fonction de la position de la tête en condition non-pathologique. La synchronisation entre les mouvements de la tête et du rachis cervical constitue un élément d'une bonne condition dynamique musculaire et intervertébrale.

Programme de renforcement des muscles stabilisateurs

Le but de ce programme est d'entraîner, spécifiquement, dans la fonction de stabilisation, les fléchisseurs et les

extenseurs profonds de la nuque. L'objectif du programme sert également à solliciter les phénomènes de co-contractions lorsque la région cervicale est en position neutre. À cet égard, des exercices spécifiques aux muscles stabilisateurs du rachis cervical sont proposés afin et visent à trouver une certaine harmonie entre la mobilité intervertébrale et le travail musculaire le plus souvent postural.

Le programme consiste en trois phases successives [12] (*tableau III*) :

- la phase isométrique, dans laquelle les muscles stabilisateurs sont sollicités dans une posture statique du rachis cervical (maintien postural);
- la phase dynamique, dans laquelle les mêmes muscles sont sollicités pendant un mouvement du membre supérieur;
- la phase dynamique, dans laquelle les muscles stabilisateurs sont sollicités pendant un mouvement de la tête.

Première phase

Mobilisation de la région cervicale dans toutes les positions

Le rachis cervical est mobilisé dans toutes les directions afin d'assurer une information proprioceptive suffisante

Tableau I. Musculature crano-vertébrale (cranio-cervicale).

Muscle	Action
Rectus capitis posterior minor	Extension de l'articulation atloïdo-occipitale
Rectus capitis posterior major	Extension du complexe cranovertébral et rotation ipsilatérale.
Oblique supérieur	Flexion et extension latérale de l'articulation atloïdo-occipitale
Oblique inférieur	Rotation ipsilatérale de l'articulation atloïdo-occipitale
Rectus capitis lateralis	Inclinaison ipsilatérale de l'articulation atloïdo-occipitale
Rectus capitis anterior	Flexion de l'articulation atloïdo-occipitale.

Tableau II. Positions de la région cervicale en fonction de la position de la tête.

Position neutre	Anté-projection de la tête Lordose minimale de la région cervicale basse	Anté-projection de la tête Lordose maximale de la région cervicale basse
		
Flexion crano-vertébrale	Extension crano-vertébrale	Extension crano-vertébrale
Position neutre de la région cervicale basse	Lordose de la région cervicale basse	Lordose maximale de la région cervicale basse accompagnée par une translation antérieure vertébrale

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2623990>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2623990>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)