

La prévention sur le bout des doigts

Le syndrome du canal carpien est une des pathologies les plus répandues en tant que trouble musculo-squelettique du membre supérieur chez le chirurgien dentiste. Alors, comment diminuer la charge de travail du poignet, de la main et des doigts ?

Parmi les nombreux troubles musculo-squelettiques (TMS) que peuvent subir les chirurgiens dentistes, il existe le célèbre syndrome du canal carpien, qui n'est d'ailleurs pas une exclusivité de notre profession.

Il s'agit d'une inflammation des tendons fléchisseurs du poignet et des doigts, due à une trop forte sollicitation. Ces tendons passent dans une gouttière palmaire constituée par les os du poignet. (Fig. 1) Cet espace étroit est aussi le trajet utilisé par le nerf médian, responsable de la motricité et de la sensibilité d'une partie la main. L'inflammation de cette zone conduit à un œdème et une compression nerveuse suivie de son cortège de paresthésies, et paralysies invalidantes.

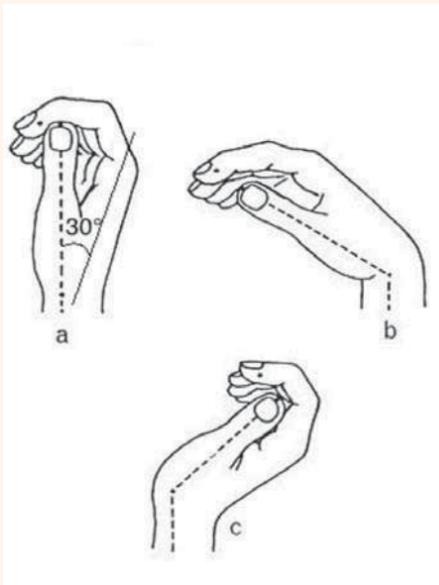


Fig. 2 : Effet ténodèse
a. Position neutre du poignet.
b. En flexion du poignet les doigts se tendent.
c. En extension du poignet les doigts se replient.

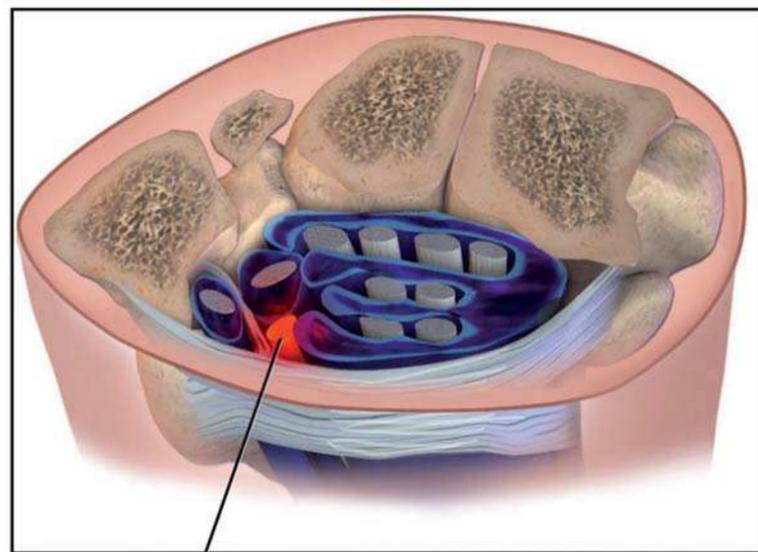
L'analyse ergonomique montre que la contrainte appliquée au poignet est due à la tenue des instruments. Le poids des instruments rotatifs et leur vibration sont souvent incriminés, et les solutions proposées sont en général focalisées sur deux points : l'équilibre des cordons à fouet, et la diminution de la traction de retour du cordon. C'est un effort louable, mais on remarque que ces TMS ont une forte prévalence chez les hygiénistes alors qu'ils n'utilisent pas d'instruments rotatifs. L'astreinte musculaire mesurée par électromyographie montre même qu'elle augmente significativement lorsqu'ils utilisent des curettes manuelles.

Nous sommes donc soumis à ces contraintes élevées lorsque nous utilisons nos simples miroirs, sondes et autres...

Y aurait-il alors une façon de tenir ses instruments afin de diminuer l'astreinte ?

Pour répondre à cela il faut analyser la biomécanique du poignet, des doigts, et des muscles qui les traversent.

Les muscles extrinsèques des doigts (ceux qui s'insèrent sur l'avant bras) sont polyarticulaires, c'est à dire qu'ils passent le poignet et chaque articulation des doigts. Un muscle polyarticulaire ne peut pas être étiré en utilisant l'amplitude totale de chaque articulation qu'il traverse. Au-



COMPRESSION
DU NERF MEDIAN

LIGAMENT ANNULAIRE DU CARPE

NERF MEDIAN

Fig. 1 : Le canal carpien est un espace étroit, donnant lieu au passage des tendons des muscles fléchisseurs et au nerf médian.

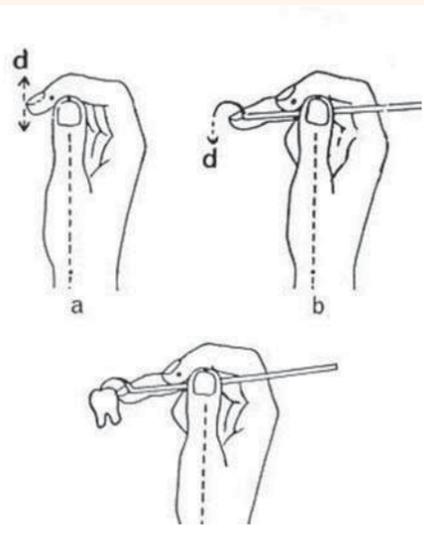


Fig. 3 : Tenue des instruments
a. Le mouvement des doigts doit remplacer celui du poignet.
b. La sonde ne se tient pas toujours comme un stylo si on veut éviter la flexion du poignet.

trement dit on ne peut pas faire de flexion maximale du poignet et des doigts, et inversement. Il apparaît un rappel par l'étirement des muscles antagonistes. Résultat, lorsqu'on plie le poignet au maximum, les doigts se tendent et inversement. Cela s'appelle l'effet TÉNODÈSE. (Fig. 2)

La conséquence sur notre activité est que nous ne pouvons pas tenir fortement un instrument avec les doigts si notre poignet est fléchi. Certains élèvent le coude afin de retrouver un poignet en position neutre, mais la conséquence sur l'épaule est évidente.

De la même façon nous ne pouvons pas faire d'extension des doigts si notre poignet est en extension.

La solution se trouve dans la tenue des instruments avec les doigts. (Fig. 3) La flexion des doigts remplaçant celle du poignet. Il s'agit là d'une toute autre habitude à prendre, et comme tout apprentissage cela demande du temps et de la motivation. Même

si la douleur en est une, certains seront plus sensibles à la prévention et à l'entretien de leur corps.

Dans l'idéal, le miroir ne doit pas servir d'écarteur, vous éviterez la traction désagréable sur la joue du patient. Il sera beaucoup plus efficace s'il est tenu verticalement, et dans le vestibule du patient afin de travailler en vision indirecte.

Tout ceci s'apprend, et avec un peu d'entraînement permet d'améliorer largement notre confort et en bonus celui du patient.

DR DAVID BLANC

- Chirurgien Dentiste
- Masseur Kinésithérapeute D.E.
- Ostéopathe D.O.
- D.U. d'ergonomie des gestes et des postures
- www.ergonomie-dentaire.com

