

Troubles musculo-squelettiques

À gauche, la souris ?

ON CLIQUE, on fait défiler l'écran, on fait glisser... Impossible, de nos jours, de concevoir l'utilisation d'un ordinateur sans recourir à une souris ! Par ailleurs, depuis l'invasion de ces appareils dans nos milieux de travail et dans nos maisons, les troubles musculo-squelettiques aux membres supérieurs seraient en hausse constante. Attention à tous ceux qui seraient tentés de blâmer la souris..., le coupable serait plutôt le clavier numérique !



Photo: Mario Bellé

Des chiffres qui dérangent

Le clavier numérique peut s'avérer d'une grande utilité, mais on ne peut pas lui attribuer que des avantages. En effet, l'équipe dirigée par le biomécanicien Alain Delisle est partie d'une idée souvent véhiculée selon laquelle le clavier numérique, situé à droite des claviers alphanumériques standards (normalement associés aux ordinateurs de type PC), ferait en sorte que le bras doit franchir une plus grande distance pour passer du clavier à la souris, dans le cas où celle-ci est manipulée à droite. Il en résulterait une posture plus contraignante pour l'épaule et le bras droit.

Le mouvement décortiqué

Pour vérifier l'incidence réelle de cet obstacle sur la posture, on a simulé en laboratoire une tâche à un poste informatique impliquant des actions avec la souris, telles que cliquer-pointer, faire glisser et saisir un texte. Pour enregistrer les données sur les gestes effectués, on a utilisé un système d'analyse du mouvement tridimensionnel qui capte la position de repères lumineux répartis sur la main, l'avant-bras, le bras et l'épaule des participants.

Un mois après avoir suivi une formation sur l'ergonomie du travail avec un poste informatique, dans laquelle on suggérait fortement de manipuler la souris avec la main gauche, les participants sont revenus au laboratoire de l'IRSSST pour une seconde évaluation. Des 27 travailleurs, environ 60% avaient modifié leur habitude d'utiliser

la souris de la droite vers la gauche. Selon Alain Delisle, « l'analyse démontre que l'amplitude du mouvement du bras entre le clavier et la souris est considérablement réduite. Cela se traduit par une diminution de l'abduction et de la flexion de l'épaule, de même que de l'extension du poignet que nécessite la manipulation de la souris ».

Quelques réserves...

Cette recherche a cependant ses limites. « Il s'agit d'une étude modeste. Nous nous sommes

limités à l'évaluation de l'effet sur la posture des travailleurs, explique Alain Delisle. Nous ne possédons pas de données sur la sollicitation musculaire qu'engendre cette méthode alternative d'utilisation de la souris. » Pour quelqu'un qui souffre déjà d'inconfort du côté droit, l'utilisation de la souris à gauche constitue certainement une solution de choix. Toutefois, l'efficacité à long terme de cette façon de faire à des fins préventives reste à démontrer.

Les observations révèlent qu'une période d'adaptation d'un mois ne serait pas suffisante pour apprivoiser parfaitement l'utilisation de la souris à gauche. On note que les participants à l'étude ont mis en moyenne 8% plus de temps à exécuter les tâches de la main gauche après un mois. On peut supposer que quelques semaines supplémentaires sont nécessaires pour travailler avec la même aisance à gauche comme à droite.

Le meilleur conseil que l'on puisse donner, selon Alain Delisle, c'est de se procurer un clavier sans partie numérique. Encore faut-il le trouver... ○

Anita Rowan

Pour en savoir plus

DELISLE, Alain, Brenda SANTOS, Yves MONTPETIT et Daniel IMBEAU. *Étude cinématique de diverses méthodes de manipulation de la souris d'ordinateur*, Rapport R-311, 35 pages, 5,35\$. Téléchargeable gratuitement à www.irsst.qc.ca.

Point de départ

De nombreux utilisateurs d'ordinateurs sont aux prises avec des troubles musculo-squelettiques au cou, à l'épaule, au poignet, à l'avant-bras ou à la main. Les causes exactes de ces maux sont encore mal connues, mais des postures contraignantes pourraient en être en partie responsables. Notamment, l'utilisation de la souris impose des contraintes posturales importantes et une équipe a voulu comprendre de quelle manière sa manipulation à gauche du clavier plutôt qu'à droite peut s'avérer moins contraignante.

Responsables

Alain Delisle, de l'équipe Sécurité-ergonomie de l'IRSSST, Brenda Santos et Daniel Imbeau, de l'École Polytechnique de Montréal, et Yves Montpetit, d'Ergoexcel inc.

Résultats

L'utilisation de la souris à gauche du clavier plutôt qu'à droite réduit l'amplitude du mouvement de l'épaule et du poignet, diminuant ainsi de manière significative la contrainte posturale.

Utilisateurs

Tous les travailleurs qui utilisent un ordinateur.