

Raquette, randonnée pédestre, marche rapide

Bien plus qu'un simple bâton...

Par Eric Tremblay, physiothérapeute*

Utilisés depuis la nuit des temps, les bâtons de marche sont aujourd'hui mis à profit spécifiquement pour les avantages qu'ils procurent aux systèmes musculo-squelettique et cardiovasculaire. Survol des trouvailles de la science moderne.

L'aspect musculo-squelettique

En randonnée pédestre comme en raquette, tout marcheur est typiquement confronté à trois éléments qui augmentent les stress sur différentes articulations (genou, cheville, dos, etc.) : les surfaces instables, les pentes ascendantes et descendantes et le port du sac à dos. Les blessures pouvant en résulter seront de nature aiguës et/ou chroniques. Les **blessures aiguës** apparaissent soudainement à la suite de traumatismes; elles se traduisent souvent par des incapacités immédiates, tandis que les **blessures chroniques** s'insinuent graduellement et sont causées par la surutilisation (utilisation dépassant la capacité de régénération de l'organisme) des articulations.

Les surfaces instables sont assurément une des causes majeures de blessures traumatiques. L'entorse à la cheville ou au genou, le claquage musculaire à la cuisse et la fracture du poignet sont parmi les plus fréquentes. Pour diminuer ces risques, il faut augmenter la stabilité du marcheur. La solution : ajouter des appuis sur le sol en utilisant les bras. De récents travaux montrent que, bien que l'ajout d'un seul bâton permette d'augmenter cette stabilité, l'utilisation de deux bâtons demeure préférable, puisqu'elle limite davantage les déplacements inadéquats du centre de gravité des marcheurs.

Les pentes et le port du sac à dos, quant à eux, augmentent les risques de blessures chroniques. Ils amplifient les forces de compression et de cisaillement au niveau des genoux (mouvement dans lequel les deux surfaces articulaires glissent l'une par rapport à l'autre), diminuent la longueur des foulées et modifient la courbure du dos. Ces changements sont nocifs puisqu'ils causent des stress inadéquats et répétitifs sur plusieurs structures articulaires (cartilages, ligaments, disques intervertébraux). À ce sujet, plusieurs études ont montré que l'ajout des bâtons permet de réduire de 12 % à 25 % les forces appliquées aux genoux et de corriger les « anomalies » de la marche.

L'aspect cardiovasculaire

Dans le cadre de la randonnée pédestre classique, l'ajout de bâtons de marche est sans effet sur la fréquence cardiaque (FC), les dépenses caloriques (Kcal) et la consommation d'oxygène (VO₂). Il y a donc augmentation des niveaux de stabilité et de sécurité sans dépense énergétique supplémentaire, un aspect non négligeable pour l'amateur de longues randonnées où la gestion des réserves énergétiques est importante. Pour ceux qui font de la marche urbaine (marche rapide en ville) leur méthode de mise en forme, les expérimentations sur tapis roulant démontrent que l'ajout de bâtons permettra, pour une même vitesse de marche, d'augmenter de 16 % à 23 % la FC, les Kcal et la VO₂. C'est le mouvement énergique des bras et la sollicitation de leur musculature qui explique alors cette augmentation. Selon les critères de l'American College of Sports Medicine, ce simple ajout peut même permettre de franchir la limite entre un exercice cardiovasculaire sous le niveau thérapeutique (sans bénéfices durables) et un entraînement suffisamment exigeant pour apporter des gains à long terme. Ceci, rappelons-le, en conservant la même vitesse de marche. Quel que soit votre profil de marcheur, vous pouvez donc profiter des avantages de l'utilisation des bâtons de marche tant pour optimiser vos sorties en grande nature que pour bonifier votre mise en forme.

Comment choisir son bâton

Tige télescopique? Poignée angulée? Pointe en carbure? On trouve actuellement sur le marché un nombre impressionnant de modèles. Voici comment s'y retrouver. La tige, généralement composée d'alliage d'aluminium, doit être légère et télescopique afin de permettre un ajustement approprié de la longueur du bâton selon les circonstances (voir encadré Ajustement et utilisation). La **poignée** est offerte en différentes textures (plastique, mousse, liège), ce qui permet de répondre aux critères de confort de chacun. Certaines poignées sont dotées d'une angulation et/ou d'un système de suspension : la première permet un mouvement oscillatoire plus naturel des bras, et le second d'alléger les chocs causés par le contact bâton-sol. La **dragonne** sert à stabiliser le bâton dans la main. Le panier, offert en différents formats, permet de restreindre l'enfoncement du bâton dans le substrat de marche (neige ou terre). Ceci limite les risques de bris du bâton ou de blessures du marcheur. La **pointe** devrait idéalement être composée de carbure, un amalgame de carbone rigide et durable qui permet de mordre dans les surfaces de marche les plus périlleuses (roche mouillée, glace, terre friable). Les marcheurs sur piste asphaltée pourront, quant à eux, se procurer des embouts de caoutchouc, mieux adaptés à cette surface.

Ajustement et utilisation

L'ajustement du bâton de marche est fort simple. Il s'agit d'utiliser la tige télescopique afin d'obtenir un angle de 90° au niveau des coudes lorsque l'on agrippe les bâtons en position debout sur surface plane. Pour la marche sur pente ascendante, il est préférable de réduire la longueur de quelques centimètres afin d'obtenir le même angle de 90° lorsque les bâtons sont déposés vers l'avant, donc dans la section la plus haute du dénivelé. Suivant la même logique, la longueur est augmentée de quelques centimètres lors de la descente afin de permettre une longueur adéquate lorsque le bâton est dans la section la plus basse de la pente.

Il existe fondamentalement deux méthodes pour utiliser les bâtons de marche. Pour l'utilisation de type « **randonnée pédestre classique** », les mouvements des bras seront axés vers un meilleur contrôle de l'équilibre afin de sécuriser le marcheur. La synchronisation bras-jambes est alors facultative. Pour l'utilisation de type « **mise en forme** » par contre (marche rapide sur surface plane), le mouvement des bras se fait de façon alternée et synchronisée avec les jambes, de sorte que le bras droit avance en même temps que la jambe gauche, et vice-versa. Les oscillations des bras seront alors plus larges afin de mettre à profit au maximum leur musculature.

* Passionné de plein air, Eric Tremblay a récemment effectué une revue exhaustive de la littérature scientifique sur les bâtons de marche pour produire un document de référence sur le sujet.

Source : Espaces Plein air, voyages et découvertes.

http://www.espaces.qc.ca/espaces/html/bien_etre/bien_etre17.shtml