

## Vélo et santé : quelques éléments d'information

Pietro Majno PD, MD FRCS (Engl)

Médecin adjoint, Services de Chirurgie Viscérale et de Transplantation Hôpitaux Universitaires de Genève

Partenaire de « Genevavelo » à titre bénévole.

**Note : les considérations qui suivent se rapportent à un taux d'effort qui correspond à un léger essoufflement, encore compatible avec une conversation (60%-70% de la fréquence cardiaque maximale, calculée avec la formule 220-âge, équivalent à 4-7 Kcal/min).**

### Système cardiovasculaire

L'activité physique conseillée pour la prévention de la maladie cardiovasculaire (infarctus du myocarde, hypertension, accident ischémique cérébral) et du diabète est d'au moins 30 minutes 5 fois par semaine<sup>1</sup>. Bien que toute augmentation de l'activité physique soit associée à la diminution du risque cardiovasculaire, une diminution plus importante est obtenue lors du passage d'une activité physique irrégulière à une activité régulière<sup>2</sup>.

La pratique du vélo intégrée aux déplacements quotidiens (entre 30 et 60 minutes pour la plupart) correspond à ces recommandations. L'ajout d'un tel niveau d'activité physique par d'autres moyens tels qu'un programme de fitness requiert une motivation considérable, et n'est pas qui n'est pas généralement observée dans le long terme<sup>3</sup>.

Le transport motorisé, en tant que facteur de sédentarité est considéré par l'OMS comme un danger pour la santé<sup>4</sup>.

### Système locomoteur

Le vélo épargne les articulations, comparé au jogging ou à d'autres activités sportives. De surcroit, sa pratique ne requiert pas d'apprentissage technique particulier, et est accessible à tout niveau d'entraînement/condition physique et à tout type d'habitus corporel.

Les avantages de la pratique du vélo sur la condition physique sont visibles dès la 6<sup>ème</sup> semaine, avec une augmentation de la tolérance à l'exercice entre 11% et 17%.<sup>5</sup>

### Système nerveux

Une activité physique régulière est associée à un meilleur état de santé psychique, attesté par un moindre taux de dépression, de stress, une meilleure humeur, et une amélioration de l'estime de soi<sup>6</sup>. L'activité physique améliore les performances intellectuelles des personnes âgées<sup>7</sup>.

### Risque de cancer.

Bien que le lien causal ne soit pas bien éclairci, un niveau d'activité physique régulier est associé à une plus faible incidence du cancer du colon<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. JAMA 1995;273:402-7

<sup>2</sup> Powell KE, Blair SN. The public health burdens of sedentary living habits: theoretical but realistic estimates. Med Sci Sports Exerc 1994;26:851-

<sup>3</sup> Hillsdon M, Thorogood M, Anstiss T, Morris J. RCTs of physical activity promotion in free living populations: a review. J Epidemiol Community Health 1995; 49: 448-453

<sup>4</sup> World Health Organisation. Transport, Environment and Health 2000 <http://www.who.int/Ht/teh.htm>

<sup>5</sup> Fentem PH. ABC of sports medicine. Benefits of exercise in health and disease. BMJ 1994; 308: 1291-5.

<sup>6</sup> Scully D, Kremer J, Meade MM, Graham R, Dudgeon K. Physical exercise and psychological wellbeing. In MacAuley D (Ed.) Benefits and hazards of exercise. London: BMJ Books 1999

<sup>7</sup> Kramer AF, Hahn S, Cohen NJ, Banich MT, McAuley E, Harrison CR et al. Ageing, fitness and neurocognitive function. Nature 1999;400:418-9

<sup>8</sup> Thune I, Lund E. Physical activity and risk of colorectal cancer in men and women. Br J Cancer 1996;73:1134-40

## Problèmes de santé liés à la pratique du vélo. Comment les appréhender ?

- Il existe des travaux qui relient la pratique intensive du cyclisme à des affections urologiques chez les hommes, tels que la dysfonction érectile. Le problème peut survenir par compression des nerfs et des vaisseaux du périnée lors d'une pratique intensive sur des selles mal adaptées. Une selle bien rembourrée, des techniques de pédalage avec position « en danseuse » tous les 10 minutes rendent cette complication très rare, même chez les cyclistes de compétition qui s'entraînent plusieurs heures par jour. Eventuellement la pratique du vélo couché peut pallier au déconfort de rares patients souffrant de problèmes périnéaux (prostatite, chirurgie du périnée).
- La position du vélo de course peut mettre sous tension les disques intervertébraux, ce qui n'est pas indiqué chez des sujets souffrant d'affections du dos. Un vélo de ville, ayant idéalement des amortisseurs, ne pose généralement pas ce problème. Ici aussi le vélo couché peut représenter une solution chez certains sujets.
- L'inhalation de polluants lors de l'effort est perçue comme un risque pour les cyclistes. Il a été démontré que sur un déplacement type en ville aux heures de pointe (< 8 km) un cycliste respire moins de polluants qu'un automobiliste, en raison du temps de trajet et donc d'inhalation plus court<sup>9</sup>.
- L'argument dissuasif principal contre la pratique du vélo est le risque d'accident. En effet, en Suisse on recense environ 40 décès par an chez les cyclistes, dont au moins 1/3 pourraient être prévenus par le port d'un casque<sup>10</sup>, et l'utilisation régulière du casque est à recommander, même pour les trajets courts. Par rapport au nombre de kilomètres parcourus, des études portant sur des grands collectifs ont démontré que le vélo est une pratique sûre, avec 1 décès par 21 millions de kilomètres<sup>11</sup>. Le risque de mortalité lié aux accidents est moindre chez les cyclistes que chez les autres utilisateurs de la route, piétons inclus<sup>12</sup>. Des calculs en termes de bénéfice de santé (années de vie gagnées et perdues dans une population) évaluent que les avantages cardiovasculaires de la pratique régulière du vélo dépassent de 212 fois les risques de mortalité par accident<sup>13</sup>.

---

<sup>9</sup> Department of the Environment, Transport and the Regions. A new deal for transport: Better for everyone. Chapter 2 Sustainable transport. Published 20 July 1998.

<sup>10</sup> Bureau de Prévention des Accidents : [http://www.bpa.ch/medias/info\\_medias/infomedia\\_2003/2003\\_02\\_25.htm](http://www.bpa.ch/medias/info_medias/infomedia_2003/2003_02_25.htm)

<sup>11</sup> 21. DETR. Transport Statistics Great Britain 1999. London: The Stationery Office, 1999

<sup>12</sup> Powell KE, Heath GW, Kresnow M, Sacks JJ, Branche CM. Injury rates from walking, gardening, weightlifting, outdoor bicycling, and aerobics. *Med Sci Sports Exerc* 1998; 30: 1246-1249

<sup>13</sup> Rutter H. Modal shift. Transport and health. A policy report on the health benefits of increasing levels of cycling in Oxfordshire. [www.modalshift.org/reports/tandh/print\\_version.htm](http://www.modalshift.org/reports/tandh/print_version.htm)