

Tiens-toi droit !



Faire quelques passages en danseuse permet de modifier ponctuellement la posture de son dos sur le vélo.

« *Tiens-toi droit !* » -
« ... *Si tu t'arrondis, tu auras l'air de quoi ?* »
chantait Anne Sylvestre en 1960.

Cette injonction que certains d'entre nous ont entendue lors de leur enfance, devenus seniors, nous l'entendons à nouveau.

C'est une évidence, avec le poids des années, le dos s'arrondit. Or cette injonction ne change rien, dans la mesure où nous ne pouvons contrôler en permanence une posture. En effet, l'activité des muscles posturaux est en pilotage automatique et régulée au niveau médullaire, sans passer par le cerveau. Autrement dit, ce rappel des parents à l'enfant « qui se tient mal » va effectivement momentanément rectifier sa position par un pilotage conscient, mais très rapidement l'enfant mobilisera son cortex pour de tout autres tâches.

La posture retrouvera son profil initial. De plus, l'idée qu'il y aurait de bonnes postures est sérieusement remise en question par différentes études récentes (cf. encadré ci-contre).

Le mal de dos : le mal du siècle ?

Au-delà du critère esthétique, la statique de notre colonne vertébrale, lorsqu'elle est déficiente, risque de nous rendre la vie difficile. Le mal de dos est aujourd'hui la principale cause d'invalidité dans le

PAS DE POSTURE MODÈLE

Nous pensons généralement qu'une « bonne posture » est importante pour protéger notre colonne vertébrale de divers dommages, ainsi que pour traiter les maux de dos. Par bonne posture, les chercheurs entendent, par exemple, le fait de s'asseoir droit, de répondre à des injonctions comme le fameux « Redresse-toi » ou « Tiens-toi droit », mais également le fait de soulever des charges en s'accroupissant, le dos bien aligné. « Or les preuves scientifiques manquent pour étayer solidement l'existence d'une relation entre la posture (bonne ou mauvaise) et le mal de dos ». Ils défendent donc l'idée « ... qu'il n'existe pas de posture unique, capable, à elle seule de protéger contre le mal de dos ... ». La posture serait donc très individuelle, propre à chacun.

Par contre, ce qui est établi, c'est que « ... le mouvement est important pour préserver la bonne santé de notre dos ». Ils recommandent également que « chacun doit apprendre à varier ses postures et d'en adopter de différentes qui soient confortables », c'est plus utile que « se conformer de manière rigide à un modèle de posture spécifique ».

D'après un article publié par une équipe de chercheurs de l'université de Curtin en Australie.

> COLONNE VERTÉBRALE EN POSITION DEBOUT



monde et concerne presque huit Français sur dix. Les jeunes ne sont pas épargnés, mais ce sont plus spécifiquement les adultes qui sont touchés et, comme ça ne s'arrange pas avec l'âge, il vaut mieux s'en préoccuper dès l'enfance. Là encore, comme pour pas mal de dysfonctionnements, la sédentarité est le facteur déterminant, même si le surpoids, les mauvaises postures au travail et les critères psychosociaux (stress, humeur dépressive...) interviennent largement. Contrairement aux idées reçues, les charges supportées lors de l'exercice de métiers manuels ne constituent pas un facteur de risque majeur, pour peu, bien entendu, que l'apprentissage de placements optimisés ait été automatisé. L'ergonomie des gestes professionnels permet, en effet de renforcer les muscles posturaux, garants d'une colonne prête à affronter les contraintes du quotidien. Autrement dit, si lombalgies et autres cervicalgies sont plus fréquentes aujourd'hui, au travail comme ailleurs, c'est parfois en raison de problèmes ergonomiques, mais plus certainement la conséquence d'un manque d'activités physiques ; d'une musculature sédentarisée. C'est

encore le même principe : la recherche d'un plus grand confort a souvent comme corolaire l'idée associée du moindre effort. Faute de sollicitations suffisantes, les chaînes musculaires deviennent inopérantes : manque de force, manque de tonus : l'édifice tangué ! Notre organisme s'adapte aux stimulations auxquelles il est soumis, mais également au manque de sollicitations. L'atrophie musculaire accompagne en effet la sédentarité avec, comme conséquence invalidante, un enraidissement et une réduction de l'amplitude de l'ensemble des articulations.

Baisse la tête... !

Mais qu'en est-il de la colonne vertébrale d'un cycliste ? Du moins de celui qui ne pratique que cette activité physique. Rappelons-nous que l'être humain est conçu pour marcher, courir, sauter, grimper, lancer... mais pas pour se déplacer à vélo. De ce fait, pédaler ne lui est pas naturel. Nous pouvons, d'autre part, caractériser le pédalage comme une activité physique qui mobilise essentiellement les membres inférieurs. À vélo, pas besoin de solliciter les muscles érecteurs du tronc. Au contraire l'expression : « Baisse la tête tu auras l'air d'un coureur » incite à une position aérodynamique pour le moins contraignante et éloignée de la verticale. Si nous prenons le temps d'analyser la position du cycliste recherchant à optimiser sa vitesse (cf schéma ci-dessous), nous observons un effacement de la lordose lombaire, une accentuation de la cyphose dorsale et une super lordose cervicale. Hyper lordose pour des raisons de sécurité : il faut bien, de temps en temps, regarder devant soi ! Sur de longues distances, cette contrainte au niveau de la nuque

devient insupportable. La cervicalgie ne tardera pas à se manifester et parfois la minerve deviendra nécessaire.

Tout commence par les fessiers

Il nous faut, à ce stade, revenir aux fondamentaux : comment est organisée notre posture depuis que nos lointains ancêtres ont abandonné la quadrupédie pour privilégier les « pattes arrière » ? Nous ne parlerons pas du plan frontal, malgré l'intérêt qu'il peut présenter en cas de scoliose ou de positionnement décentré du bassin. De profil, en position debout, nous observons que la colonne présente des courbures dites physiologiques (lordose lombaire, cyphose dorsale et lordose cervicale). À la base de cet édifice (au niveau du bassin), les muscles fessiers jouent un rôle fondamental : ils empêchent la bascule du haut du corps vers l'avant et contrôlent la cambrure lombaire en synergie avec les abdominaux.

Cette légère bascule du bassin (antéversion), ou du moins le dosage et le contrôle de cette bascule, permet une liaison efficace entre le tronc et les membres inférieurs. Et chacun sait combien le gainage musculaire est garant de l'équilibre, d'une bonne transmission des forces et joue un rôle protecteur pour la charnière lombaire. Ainsi, gainage et posture dos plat permettent effectivement de soulever des charges plus lourdes en économisant son énergie. Encore faut-il que les chaînes musculaires soient efficaces.

Pour muscler nos fessiers : évitons le canapé

Le problème est que la qualité des muscles fessiers se construit dès l'enfance puis l'adolescence par une ➔

> LA POSITION DU TRIATHLÈTE



Position du triathlète : Contraintes inhabituelles de la zone lombaire

La position sur un vélo inverse la courbe lombaire.



Les muscles des fessiers jouent un rôle fondamental dans notre posture.

activité physique tous azimuts, c'est-à-dire fréquente et variée. Le manque de sollicitations motrices de la génération actuelle laisse prévoir un déficit important dans l'équipement biomécanique de ces futurs adultes, sachant que le capital musculaire atteint son apogée entre 20 et 40 ans. Préoccupons-nous de ce qu'il devient après : la perte de masse musculaire, mais aussi la moindre qualité de chaque fibre, va avoir comme conséquence une réduction de tonicité des fessiers. Le bassin donc va avoir tendance à basculer vers l'avant. Pour assurer la verticalité, cette posture en bascule va soumettre la colonne à des tensions nouvelles. Des fessiers trop faibles pour assurer le maintien du bassin en relative rétroversion vont devoir céder quelques degrés de bascule. Ensuite le déséquilibre se propagera de segment en segment. La courbure lombaire aura tendance à s'effacer. De ce fait, les muscles des gouttières vertébrales (sortes de haubans) seront mis, à leur tour, sous haute tension. Ils résisteront au mieux pour contrecarrer l'affaissement. Mais, comme tous les muscles du corps, ils sont concernés, eux aussi, par la fonte musculaire.

Progressivement un cercle vicieux se met en place (le dos s'arrondit). De ce fait, la tête suit le mouvement. Or notre sécurité et notre dignité exigent que notre regard soit dirigé vers l'avant. Pas d'autre solution que de redresser la tête et donc de maintenir une hyper lordose cervicale. Encore elle !

Les muscles ont besoin de challenges à tous âges

Que faire pour acquérir ce capital musculaire et pour le conserver ? Nous ne saurons trop le répéter : une activité physique quotidienne est indispensable ! Mais cette fois avec comme

objectif principal, le renforcement musculaire (qualité davantage que volume). En l'occurrence, nous donnerons la priorité aux muscles posturaux et plus largement à la chaîne des extenseurs. Plus ces chaînes musculaires seront fortes, plus elles seront capables d'assurer le tonus nécessaire à une posture sécuritaire. À l'inverse, si elles sont déficitaires, leur tonus de base s'en trouvera insuffisant. Autrement dit, à tout âge il est nécessaire de mobiliser qualitativement ces groupes musculaires.

Pour se tenir droit, il faut avoir les moyens de ses intentions.

Quelques exercices pratiques :

- **Le stretching postural** (JP Moreau) pratiqué quotidiennement (cinq à dix minutes suffisent) correspond tout à fait à ce qui peut permettre de renforcer les haubans.
- **La simple marche ou la course à pied en terrain accidenté ou encore la montée/descente des escaliers** vont solliciter l'ensemble de la chaîne des extenseurs. Impulsions, si possible !
- **Le vélo avec un gros développement et en danseuse.** Lors d'une sortie à allure modérée, faire, par exemple, quatre séries de sprints de dix secondes avec des temps de récupération importants.
- **Des séances de renforcement musculaire**, chez soi ou en salle.
- **Quelques séries de step** (impulsions sur une marche) ou de saut à la corde.
- **Ne pas négliger les muscles antagonistes**, à savoir les groupes musculaires dont les actions sont contraires. Ainsi les ischio-jambiers (arrière de la cuisse) doivent être renforcés et étirés parallèlement au renforcement des quadriceps (avant de la cuisse).
- **Mobiliser quotidiennement le thorax en extension**
- **Étirer le psoas.**

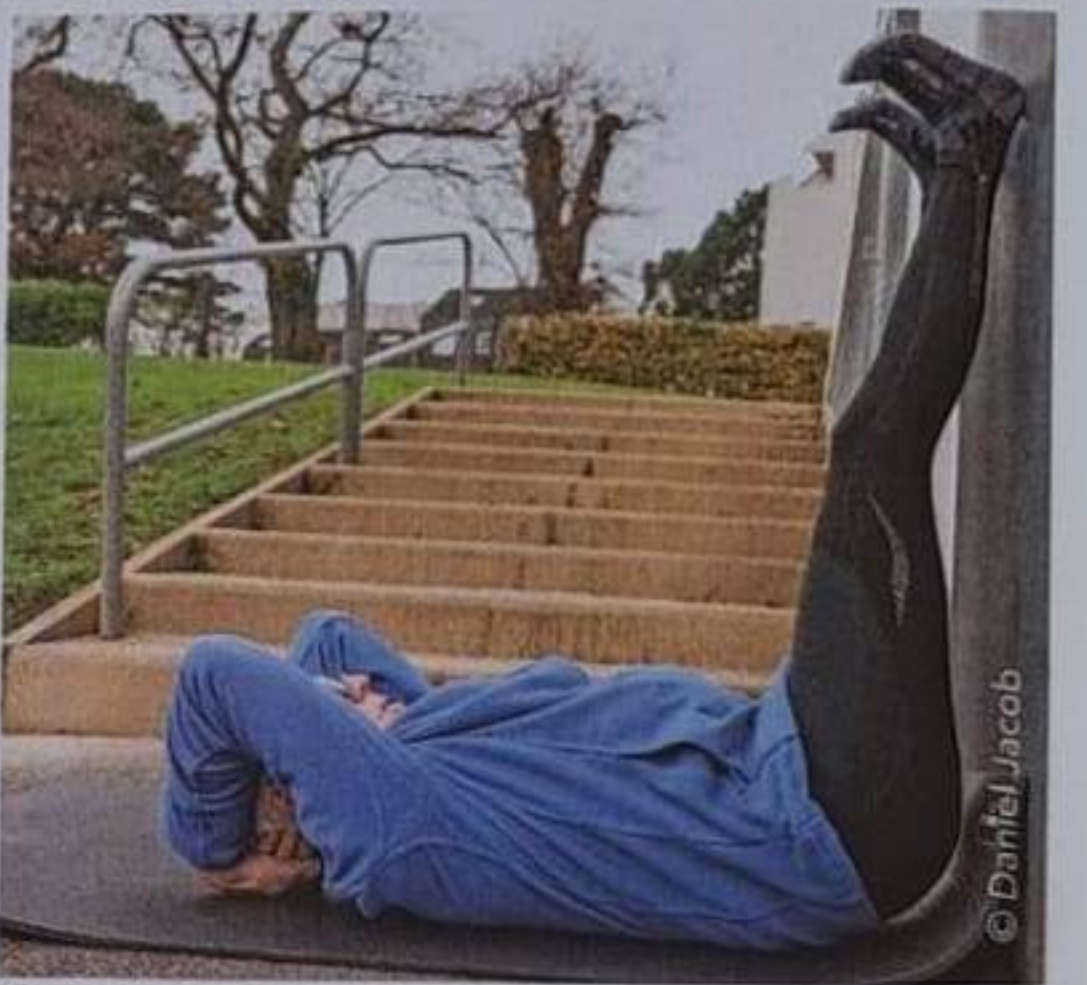
> EXERCICES PRATIQUES



Stretching postural.



Renforcement de la chaîne postérieure (fessiers, gouttières vertébrales).



Étirement de la chaîne postérieure.



Extension de la colonne dorsale.



Exercice de gainage.



Étirement du psoas.

LE POINT DE VUE D'UN KINÉ DU SPORT *

« De mon point de vue, il conviendrait d'associer au processus, la rétraction des fléchisseurs de la hanche (dont le psoas) ».

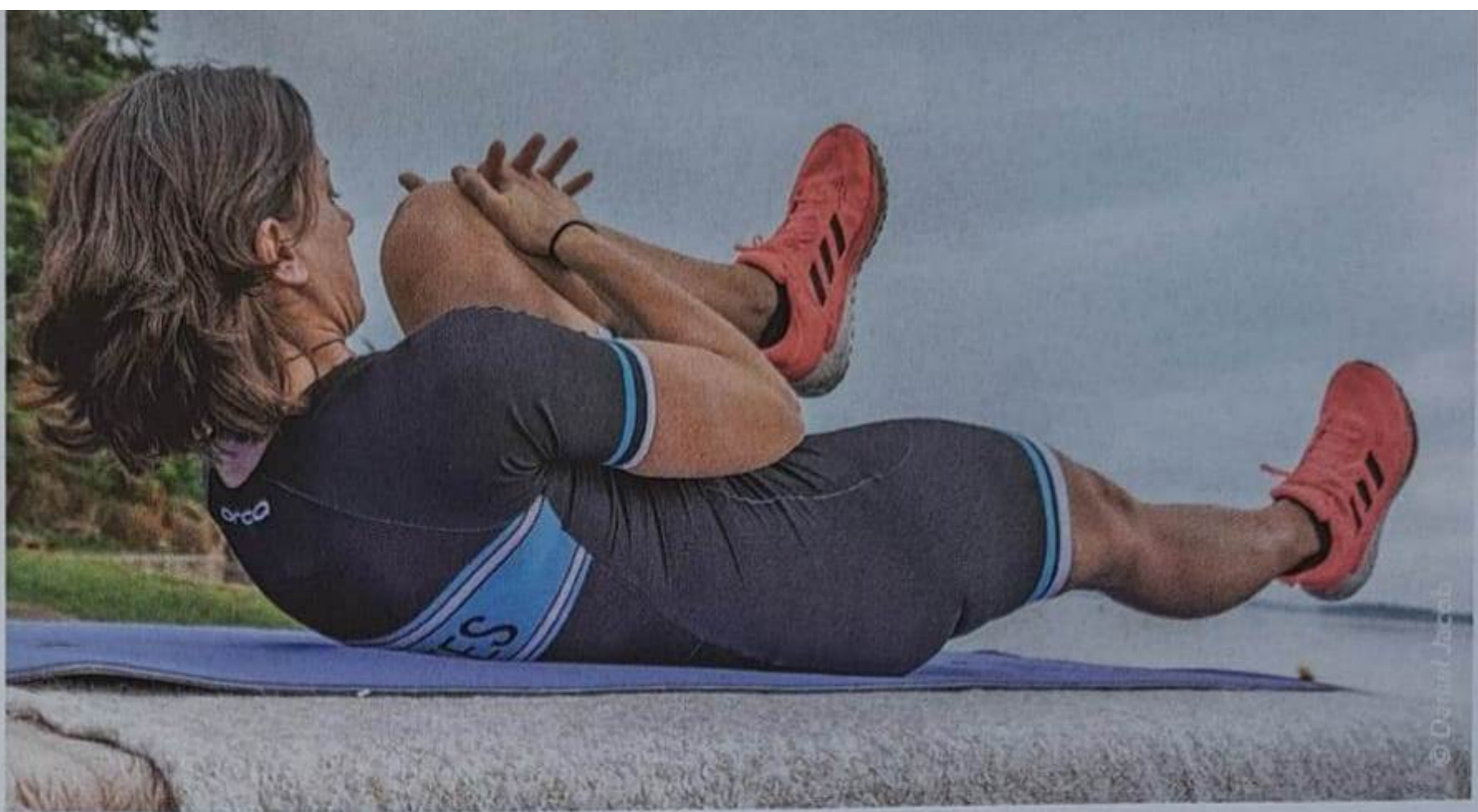
Ce psoas dont on parle souvent et qu'on ne voit jamais. Et pour cause, il se cache ! C'est en effet un muscle profond qui traverse le bassin. Il s'insère, en haut, sur l'avant du corps vertébral des vertèbres lombaires, traverse le bassin pour s'accrocher au fémur en un tendon commun avec le muscle iliaque. Il est presque toujours en tension, dans la mesure où il participe à l'équilibre postural. Véritable lien entre le haut et le bas du corps, « sa rétraction va restreindre la capacité à se redresser. Perte de force des fessiers + perte de flexibilité de la hanche... les douleurs apparaissent. Or, la douleur va, à son tour limiter la motricité ». D'où la nécessité de l'étirer régulièrement (cf. exercice ci-contre).

* Kinésithérapeute au Centre de rééducation Paul Helleu de Vannes (Morbihan) et pratiquant vélo et triathlon.



Musculation et étirements : un duo indissociable !

Toute structure musculaire doit être sollicitée sur ces deux pôles : renforcement et flexibilité. Forts et souples à la fois. Ce que les scientifiques appellent la « compliance » permet à l'ensemble muscle/tendon de s'adapter aux contraintes mécaniques. C'est la raison pour laquelle les étirements doivent faire partie de toute pratique physique. Pas seulement en tant que complément, mais comme pratique à part entière, intégrée ou non à une séance d'entraînement. Avec une attention particulière sur le psoas, ce muscle



Exemple détaillé d'étirement du psoas : sur le dos, ramener un genou sur la poitrine, l'autre jambe est tendue et décollée du sol de 2-3 cm. Maintenir quelques respirations en essayant de remplir et vider l'air dans le bas de l'abdomen.

profond dont il nous faudrait prendre le plus grand soin (cf. encadré ci-contre). Mais attention, les étirements (stretching disent les anglo-saxons) doivent se faire à distance de l'effort et sans aller jusqu'à la douleur. Après la douche, prendre quelques postures pendant plusieurs minutes en deux ou trois fois sera du meilleur effet. Meilleure récupération et prévention contre les blessures.

Le juste équilibre pour éviter la chute...

Chute en avant de l'ensemble de l'édifice. Depuis le Moyen Âge, le corps devait correspondre à des normes et tout écart avec ces normes être réduit. C'est ainsi que les bébés étaient emmaillottés, le corps des femmes corseté. Ce mythe du corps à redresser⁽¹⁾ perdure. L'injonction de se tenir droit, d'adopter des postures normées, correspondait à la volonté de soumettre les corps... et les esprits. Actuellement il serait bon de prendre des distances par rapport à cette logique et de laisser nos corps s'exprimer. Il convient juste de leur donner les moyens de cette liberté acquise. Donnons à ce corps les qualités musculaires nécessaires (force et compliance), renforçons les haubans pour qu'ils puissent assurer les meilleures postures possibles lors de nos activités quotidiennes et nos pratiques sportives. Notre dos trouvera, de lui-même les solutions biomécaniques correspondant à son « équipement » et aux tâches demandées. Il nous faut, une fois de plus, éviter la tentation du confort de l'inaction et de la sédentarité qui font le lit de maux à venir.

Tiens-toi droit... si le cœur t'en dit ! ■

> Daniel Jacob, instructeur fédéral
> Photos (sauf mention) : Centre de rééducation Paul Helleu (Vannes)

⁽¹⁾ Référence à Le corps redressé de G. Vigarrello - Réédition 2017.

Les conseils de Vivons Vélo

Lombalgies, cervicalgies, maux de dos... des maux très répandus que l'on soit sportif ou non mais qui peuvent être très handicapants lorsque l'on fait du vélo. Nos conseils pour éviter ces pathologies biomécaniques.

- Avant toute sortie vérifiez votre équipement (réglage selle, cintre...) afin d'être convenablement positionné.
- Même en cas de douleur, l'arrêt complet du sport n'est pas une bonne solution.
- Échauffez-vous (nuque, épaules, dos, genoux) avant vos sorties vélo et étirez-vous après chaque sortie.
- Pensez à changer régulièrement de position sur votre selle (se mettre en danseuse par exemple).
- Le vélo n'étant pas un sport complet, pratiquez une activité physique complémentaire (pilates, yoga, piscine...) pour muscler et assouplir votre dos.
- Si besoin consultez un kinésithérapeute ou ostéopathe du sport pour obtenir aide et conseils.

vivons vélo

Rouler n'a jamais fait
autant de bien.

Retrouvez
la communauté
Vivons Vélo sur

