

Le stretching dans le sport

« D'après un article de l'hôpital orthopédique de la Suisse Romande »

Introduction :

L'apparition du stretching date des années 80 et il a bénéficié du soutien des médecins, des kinés et des entraîneurs. Son but est la prévention des blessures et l'amélioration des performances.

Les recommandations **jusqu'en 1998** ont un rôle primordial dans l'échauffement, la prévention des accidents, la musculation et la récupération. Mais **depuis 2000**, il existe de en plus de travaux documentés contradictoires.

Le but de ce résumé est de faire l'inventaire et de commenter les effets du stretching en tant que technique d'amélioration de l'amplitude articulaire et de la souplesse. La différence des résultats s'explique par les différents aspects du stretching et les différentes activités sportives étudiées.

La Pratique des étirements pour améliorer la souplesse (ou mobilité):

Définition : c'est la propriété de 2 segments du corps pouvant utiliser une amplitude articulaire sans endommager une articulation ou un groupe d'articulation.

Il existe différentes méthodes de stretching : passif, statique, isométrique, balistique et la facilitation neuro-musculaire proprioceptive(PNF)

27 études font la promotion des différentes méthodes de stretching. Ils doivent durer entre 15 et 30 secondes.

En conclusion, il est prouvé que le stretching améliore la souplesse de façon temporaire, elle est persistante s'il y a une pratique régulière. Cependant il peut y avoir des effets secondaires (on en parlera plus loin)

Le rôle des étirements dans la prévention des blessures :

Très longtemps, on a pensé que s'étirer pendant l'échauffement aidait à se protéger des blessures. Mais plusieurs études sérieuses viennent contredire cette « vérité ». Il n'y a aucune différence entre les gens qui s'étirent ou pas. Test sur plusieurs centaines de personnes.

Pourquoi les étirements sont-ils inefficaces pour prévenir les blessures ?

a) l'effet antalgique des étirements :

La pratique augmente la tolérance à l'étirement. Il va plus loin car son corps s'habitue à la douleur. Eviter les étirements à l'échauffement permet de réduire les risques d'une blessure.

b) les micro traumatismes dus aux étirements :

Les étirements passifs imposent des tensions souvent maximales aux muscles. Ce qui peut provoquer des micro traumatismes défavorables au bon déroulement de la performance.

c) le phénomène de creeping :

C'est un phénomène négatif du stretching. Le tendon s'allonge pendant l'exercice ce qui provoque une réorientation des fibres ce qui provoque une diminution de la capacité d'absorption du tendon alors c'est le muscle qui doit plus absorber. Ce phénomène est réversible mais après un certain temps seulement donc il ne faut pas s'étirer pendant l'échauffement pour des disciplines de vitesse ou de détente.

Le stretching et la performance :

Des expériences ont démontré que des étirements avant une épreuve portent préjudice aux épreuves qui suivent surtout pour les disciplines de force, de vitesse et surtout les sauts.

Les étirements et le sprint :

Lors d'un test, les athlètes qui se sont étirés pendant l'échauffement montre une contre performance de 0,14s sur 40m, alors que les autres ont gardé leur vitesse.

Pratique des étirements et des exercices de force :

Il est démontré que la force contractile met au moins une heure avant de pouvoir être utilisée au maximum de sa capacité si l'on a étiré le muscle pendant l'échauffement.

Le stretching de qualité et de détente :

Si vous vous étirez avant des exercices de détente, les tests démontrent une perte d'environ 4% en moyenne pour la détente verticale.

Le stretching et la récupération :

Actuellement, on hésite à continuer de dire qu'il est indispensable de s'étirer après l'effort.

On distingue 3 aspects positifs de la récupération :

- a) l'augmentation de la circulation sanguine dans les muscles étirés qui pourrait faciliter l'élimination des déchets.
- b) Une prévention des courbatures.
- c) Une diminution des raideurs et une amélioration du relâchement.

Le stretching et la prévention des courbatures :

Suite à un test :

- a) On remarque qu'il n'y pas de différence pour les courbatures s'il l'on s'étire ou pas avant la course à pied.

- b) Pour les étirements après l'épreuve, on ne constate pas d'atténuation des douleurs dans les 3 jours après l'épreuve. Au contraire, cela a augmenté les courbatures et diminué la force du muscle concerné.
- c) Pendant la séance, les étirements rendent les muscles plus douloureux donc ils provoquent des micro traumatismes.

Les étirements doivent se faire en fin de séance avec comme conséquence des effets musculaires négatifs à court terme et des effets positifs sur la souplesse à long terme. Cependant, le stretching permet la relaxation des contractures dues à l'effort.

Discussion :

Selon la littérature, le stretching est important pour les épreuves physiques, (danse, gym,...). Pour les blessures, rien ne montre que la souplesse diminue les risques car il est très rare qu'une blessure survienne lorsque le muscle est à son maximum. Récemment des « hautes autorités » du sport critique le stretching car il pourrait altérer les capacités proprioceptives des muscles ce qui amène une diminution de la capacité d'absorption des muscles et des tendons qui risque de provoquer une blessure de surcharge.

Il ne faut pas bannir complètement les étirements car on n'a pas étudié les athlètes peu mobiles et donc à hauts risques de blessure.

Il n'existe aucune étude qui a réalisé la comparaison de la gravité des blessures.

Il existe avec certitude une évidence, un bon échauffement avec un complément d'étirement améliore la performance et diminue le risque de blessure.

Conclusion :

- 1) les accidents musculo-squelettiques requièrent une rééducation incluant des techniques de stretching.
- 2) les récurrences d'accident peuvent résulter d'un manque de souplesse résultant d'une fibrose cicatricielle.
- 3) l'entraînement de la souplesse est un important composant de la rééducation.
- 4) en cas de blessure, le stretching doit commencer dès la première semaine post-traumatique.
- 5) les étirements ont un effet bénéfique dans les épreuves où la souplesse est importante. (ex : gym) A cet effet, la technique PNF est la plus intéressante.
- 6) il faut éviter les étirements pour les disciplines de force, de vitesse car ils diminuent les performances.
- 7) le stretching n'a semble-t-il aucune utilité dans les sports à petite amplitude musculaire. La course à pied, le vélo, ... Cela pourrait même provoquer des blessures.
- 8) le stretching de récupération devrait se faire 6 heures après l'activité physique.