

Les étirements musculaires

Introduction

Le stretching a des buts divers. Que ce soit pour le bien-être, la prévention, l'amélioration des performances ou la thérapie, il permet de détendre, d'allonger divers tissus afin de conserver ou d'augmenter l'amplitude de différents segments de l'appareil locomoteur. Il est essentiel pour lutter contre la raideur afin d'obtenir une meilleure aisance gestuelle.

Suivant l'âge, l'hérédité, l'hygiène de vie, le genre de travail et le type d'effort physique, ce sont principalement les tendinites, les raideurs et les douleurs multiples qui peuvent se déclarer lorsque notre musculature est trop raccourcie.

Le stretching pratiqué avec un partenaire permet de créer des étirements musculaires intensifs contrôlés. Il a pour avantage de pouvoir faire tenir la position d'étirement plus longtemps sans fatigue des autres muscles et avec un relâchement total.

Buts et effets du stretching

Les buts principaux du stretching sont :

- Augmenter la mobilité articulaire
- Préparer la musculature au travail
- Diminuer les tensions musculaires
- Entretenir le glissement entre les différentes structures conjonctives
- Rétablir certains déséquilibres musculaires
- Limiter les accidents musculaires et tendineux
- Permet d'accélérer la guérison après une blessure (tendinite, claquage, contracture...)
- Bénéfique également pour l'esprit car il relaxe et détend...



Différentes méthodes d'étirement

Les méthodes statiques

Les méthodes actuelles de stretching sont plutôt « statiques » et sont basées sur l'allongement musculaire lent n'induisant pas de contraction réflexe. Toutefois, l'étirement musculaire « dynamique » (qui consiste à allonger les muscles par des mouvements lancés et de balancements) continue à être pratiqué dans le but d'assouplir un mouvement et dans le cadre des échauffements. Il est important de savoir que si un muscle est étiré trop rapidement, il déclenche le réflexe myotatique et le muscle se contracte au lieu de s'étirer !



L'étirement musculaire statique :

- *L'étirement passif*

Le corps est positionné de manière à ce que le muscle que l'on souhaite allonger soit étiré. La position est maintenue. La musculature est allongée sous l'effet de la pesanteur, par l'action d'un partenaire ou du sujet lui-même.

- *L'étirement actif*

L'étirement du muscle agoniste est provoqué par une contraction lente et progressive du muscle antagoniste. Cette contraction peut être associée à un étirement passif réalisé par le sujet lui-même ou par un partenaire.

- *Etirement à dominante neuromusculaire : contracté relâché (CR)*

Consiste en 4 étapes :

- Positionner le corps de manière à ce que le muscle que l'on souhaite allonger soit étiré et rester dans cette position.
- Garder la position étirant le muscle et contracter le muscle étiré par une contraction isométrique durant 3 à 7 secondes (contraction volontaire maximale).
- Relâcher le muscle et l'étirer encore durant 10 secondes au minimum dans une nouvelle position.
- Refaire une contraction isométrique dans la nouvelle position, suivie de relâchement et d'étirement.
- Répéter le mouvement au minimum 3 fois.

Le but de ce type de stretching est également l'allongement du muscle. Il est souvent très efficace et très vite visible. Il travaille plus particulièrement sur les tendons et leur structure. Non pas que les tendons soient très extensibles, mais cet étirement leur permet de bien se repositionner dans leur gaines.

- *Etirement à dominante neuromusculaire : CRAC (étirement par contraction-relaxation de l'agoniste, suivi d'une contraction active de l'antagoniste)*

Cette technique découle de la technique CR. Cependant, lors de la dernière phase, le sujet participe à l'étirement en contractant son muscle antagoniste. Cette méthode nécessite de la part du sujet d'une bonne connaissance de son corps et d'une bonne coordination entre les muscles agonistes et antagonistes. Attention également car les risques de crampes dans les muscles contractés sont fréquents (surtout après un effort physique) et les muscles étirés sont également susceptibles de se contracter sous l'effet de la contraction des antagonistes. Ce stretching est dès lors plus souvent pratiqué lors de thérapies.

Facteurs limitant le stretching :

- Les enveloppes conjonctives externes (aponévrose, fascias)
- Les enveloppes conjonctives internes (sarcolemme, périnysium, endomysium)
- La structure tendineuse
- Le contact de masses osseuses
- Le contact des masses adipeuses
- La disposition anatomique des fibres musculaires
- Age, sexe, hérédité, entraînement, facteurs extérieurs (température...)



La pratique

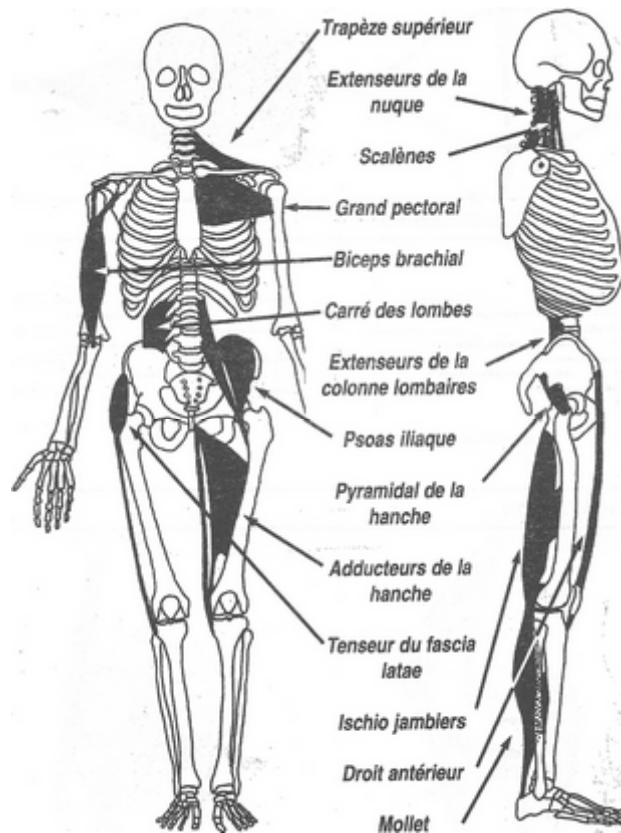
Le stretching sera pratiqué en fonction du but à atteindre (ex : prévention, bonne santé, performance sportive, thérapie...). Si le muscle est trop raccourci, le sujet risque des contractures, des tendinites, des claquages, une surcharge des tissus passifs (ligaments, disques, cartilage...) et une fatigue. Au contraire, si le muscle est trop long, le sujet risque de manquer de force, de puissance et d'explosivité musculaire. Il est donc nécessaire de s'adapter à chaque personne et à chaque discipline sportive et éventuellement d'effectuer un test de longueur musculaire avant de commencer le stretching.

Durée :

- pour un échauffement, le temps d'exécution recommandé est au maximum de 10 à 15 secondes pour ne pas diminuer le tonus musculaire (si c'est un sport explosif comme le sprint, privilégier les étirements dits « dynamiques »).
- Pour un retour au calme le temps d'exécution recommandé est de 20 à 30 secondes afin de redonner à la fibre musculaire raccourcie par l'effort une longueur initiale normale (il est judicieux d'attendre 30 à 45 min après l'effort afin que le corps se refroidisse pour ne pas endommager les structures musculaires et créer des éventuelles micro-lésions. Lorsque le muscle est chaud, l'étirement est plus facile mais moins contrôlé !)
- Pour une séance consacrée uniquement au stretching (30 min à 60 min), le temps d'exécution recommandé est de minimum 30 secondes, le meilleur étant de 3x30 secondes pour le même exercice (procéder à un léger échauffement avant).

NB : 3 répétitions de l'exercice sont plus bénéfiques qu'un seul étirement de même durée !

Voici un dessin illustrant les principaux muscles toniques qui se rétractent facilement :



Conseils

- Demander à la personne d'observer son état intérieur avant la pratique et après la pratique.
- Accompagner tous les exercices avec une respiration profonde ! Elle permet de se concentrer sur le ressenti, mais également favorise les échanges gazeux, oxygène mieux les tissus et permet ainsi de mieux régénérer les muscles.
- Porter une grande attention à la position du corps du sujet (positions précises, alignements), mais également à votre position !!!
- Demander à vos sujets de continuer à pratiquer le plus possible à la maison pour permettre une intégration et une prise de conscience plus rapide. De plus, plus l'entraînement est assidu, plus les exercices sont faciles et l'état de relaxation rapide ! Pour un entretien bénéfique, deux séances par semaine sont conseillées. Pour un gain d'amplitude, augmenter de 3 à 4 séances par semaine.

- Lors de la pratique, demander toujours à la personne jusqu'où vous pouvez aller. Communiquer !
- Une pression un peu plus forte peut être une énorme différence pour la personne qui reçoit ! Attention à tous les gestes lors de la mise en place de l'exercice (ex : lorsque vous prenez une jambe pour la croiser sur l'autre) et durant l'exercice ! Être à l'écoute, manipuler avec douceur et harmonie!
- Attention, les étirements ne sont pas « une course à la performance » ! Ce n'est pas en forçant un muscle que l'on atteint une souplesse plus rapidement. Au contraire, le corps va se sentir agressé et peut réagir avec des tensions ou des contractures...
- Se concentrer pendant tout l'exercice, respecter le niveau et être à l'écoute de son corps ! Éviter les mouvements saccadés et extrêmes ! La douleur est une sonnette d'alarme. Une légère tension est bénéfique, mais pas une douleur vive...
- Il est préférable d'aborder une séance de stretching avec une musculature déjà active. Par conséquent, faire un échauffement avant (surtout si vous pratiquez en début de journée).
- En général, il est plus facile de relâcher le mental après avoir relâché le corps !



Bibliographie

- Cours de Daniel Griesser sur le stretching, DINO physiothérapie et rééducation
- Séminaire de Madame N. Guissard intitulé « Les étirements musculaires », UNIL
- Mylène Schenk, 2002, « Stretching préventif et curatif, technique et positions », Editions Jouvence
- J.H.Clay, D.M. Pounds, 2003, « Massothérapie clinique », Editions Maloine
- Conseils de Pierre Frossard, physiothérapeute au CHUV