

Le 14 octobre s'est déroulée, dans le grand amphithéâtre de l'Hôpital européen Georges Pompidou, à Paris, la première journée "Sport, muscle, santé : prévention, réathlétisation". Organisée par un kinésithérapeute, Yves Pellet, en partenariat avec l'AP-HP et l'IFMK de la Salpêtrière, elle était ouverte aux étudiants de toutes les filières potentiellement concernées par ce sujet (kinésithérapie, Staps, etc.), pour les inviter à échanger et travailler les uns avec les autres, dans l'intérêt du patient. Voici le compte rendu de 2 communications.

DE LA PRÉVENTION À LA PERFORMANCE POUR UN GESTE SANS DANGER

**L'haltérophilie, un outil de performance :
de la prévention des blessures
à l'optimisation des qualités physiques**

Nicolas Gravisse*

On ne pense pas spontanément à l'haltérophilie comme outil de prévention ou de traitement de certains maux (ostéoporose, obésité...). C'est un tort ! Et l'exposé de Nicolas Gravisse, expert du sujet et pratiquant lui-même à un niveau très respectable, l'a montré clairement.

Il s'agit d'un sport extrêmement technique, qu'on peut pratiquer dans une optique de performance, mais pas seulement.

Une pratique dangereuse ?

Non. Une étude [1] a montré que le taux de blessure était de 3,3 blessures pour 1 000 h d'entraînement, et que la plupart d'entre elles n'étaient pas graves, c'est-à-dire qu'elles ont entraîné moins d'un jour d'arrêt de travail. Par comparaison, le foot engendre 4,8 blessures pour 1 000 h d'entraînement, qui portent souvent sur les ischio-jambiers et entraînent en moyenne 20 jours d'arrêt [2].

En revanche, la mode du crossfit (méthode de conditionnement physique qui combine force athlétique, haltérophilie, gymnastique et sport d'endurance) fait des ravages. Un quart des pratiquants se blessent et pour 40 %, c'est lié aux séances d'"haltérophilie" – les guillemets sont importants car le geste est généralement mal réalisé.

Quant à l'haltérophilie en bonne et due forme, elle comporte des risques uniquement s'il y a une blessure ou une fragilité préexistante, si elle est pratiquée à dose excessive ou si la technique est mauvaise.

Intérêt de l'haltérophilie dans la prévention des blessures

Ce sport permet de renforcer les os. Une étude [3] a comparé la densité minérale osseuse d'adolescents pratiquant l'haltérophilie et d'adolescents non pratiquants : elle est plus forte dans le premier groupe que dans le second. C'est pour cette raison que ce sport peut être une activité physique intéressante pour les femmes atteintes d'ostéoporose, par exemple.

Les footballeurs professionnels en font également pour renforcer leurs clavicules.

L'haltérophilie a aussi un effet bénéfique sur les tendons et les ligaments du genou (LCA et LCP). Une étude [4] a montré que ces derniers étaient plus épais chez un groupe d'haltérophiles que chez un groupe de sportifs du dimanche.

Contrairement à ce qu'on croit, l'haltérophilie ne risque pas de bloquer la croissance des adolescents donc elle peut être pratiquée dès un jeune âge, à condition bien sûr de ne pas en abuser.

Une activité bénéfique contre la perversion posturale

Il est possible de proposer des exercices simples d'haltérophilie à des patients victimes de perversion posturale (c'est-à-dire dont la posture est modifiée par le mode de vie : regard fixé sur le téléphone portable en permanence, longues heures de travail sur ordinateur... c'est valable aussi pour les adolescents qui ont fait beaucoup trop de pompes ou d'abdominaux bêtement).

Exemples d'exercices (Fig. 1) :

- **Pour remédier à une perversion posturale :** exercices de 1^{er} et 2^e tirage. Un bâton suffit, inutile de mettre des poids ! Travailler à vitesse lente.
- **Pour améliorer la capacité à amortir une charge :** appel de jeté. Augmenter la charge progressivement

Doctorant en sciences du sport au Laboratoire Ciams (Complexité, innovation et activités motrices et sportives). Cercle Michelet Orléans Haltérophilie. Préparateur physique.

Lire aussi le compte rendu des 2 premières communications de cette journée dans le Ka n°1507 du 9 novembre.



Fig. 1 : Exemples d'exercices dérivés de l'haltérophilie qu'un kinésithérapeute peut proposer à ses patients.

et rester dans les limites de ce que le patient peut parfaitement maîtriser.

- **Pour retrouver, conserver ou développer la mobilité articulaire (chevilles, hanches, genoux, épaules, rachis) :** pour un travail global, l'exercice de référence est le squat d'arraché, avec une charge légère. Augmenter l'amplitude progressivement. Vitesse lente.

- **Pour améliorer la stabilité articulaire :** passage sous la barre avec réflexion en flexion, en fente, voire unipodale. Travailler avec une charge légère et augmenter la vitesse progressivement.

Il peut être intéressant de demander au patient de travailler les yeux fermés pour augmenter ses sensations. Dans certains exercices, il est important qu'il fasse un mouvement lent (qui dure 5 ou 6 secondes), en contrôlant toutes ses articulations. Dans d'autres (le squat d'arraché par exemple), il s'agit d'un travail de vitesse (mouvement de descente en flexion avec la barre au-dessus de la tête).

Dans tous ces exercices, la barre suffit généralement. Inutile d'y ajouter des poids, ou alors il faut augmenter la charge très progressivement. Inutile également d'enchaîner les répétitions : l'important est de bien se placer (relâchement des membres supérieurs, etc.) et de réaliser parfaitement le geste.

Intérêt de l'haltérophilie en préparation physique

Pourquoi utiliser l'haltérophilie en préparation physique ? L'objectif le plus couramment évoqué est l'augmentation de la puissance musculaire, en particulier pour *courir plus vite et sauter plus haut*. Mais est-ce une pratique efficace pour développer certaines qualités physiques ? Il existe des études encourageantes [5].

Des mouvements dérivés de l'haltérophilie (en pratique, les athlètes manquent de temps ou de motivation pour apprendre le geste parfait, ce qui peut être dangereux, donc mieux vaut leur proposer un

**L'HALTÉROPHILIE
N'EST PAS UN SPORT
DANGEREUX SI
ELLE EST PRATIQUÉE
À JUSTE DOSE ET
SI LE GESTE TECHNIQUE
EST MAÎTRISÉ**



Fig. 2 :
Exercices de
tirage pour
développer
la puissance.

Bibliographie

- [1] Gregg Calhoun, Andrew C. Fry, *Injury rates and profiles of elite competitive weightlifters*, 1999.
 [2] Jan Ekstrand, Markus Walden, Martin Hägglund, *A 13-years longitudinal analysis of the UEFA Elite Club injury study*, 2016.
 [3] Conroy BP et al, *Bone mineral density in elite junior Olympic weightlifters*, 1993.
 [4] Grzelak P. et al, 2012.
 [5] Hackett D, Davies T, Soomro N, Hataki M, *Olympic weightlifting training improves vertical jump height in sportspeople: a systematic review with meta-analysis*, 2016.

geste simplifié) permettent de travailler certaines qualités de manière fonctionnelle. Par exemple, on peut proposer des exercices de tirage pour développer la puissance d'un athlète (Fig. 2). 3 répétitions maximum. La charge est déterminée par la qualité technique.

Certains critères sont importants sur les tirages : veiller au placement du tronc et des genoux dès le départ, au relâchement des membres supérieurs. Ce sont les membres inférieurs qui font l'effort. Cet exercice associe une recherche de verticalité avec une barre proche du corps, et une volonté d'accélération avec une triple extension chevilles-genoux-hanches.

L'angle de travail est important aussi.

L'expression de la force dans des situations instables s'entraîne, à tel point que la situation peut devenir stable. On peut par exemple travailler en bipodal, avec un départ sur des appuis plantaires variés (sur l'avant-pied, les pieds décalés, en jouant sur les arcs...). On peut aussi travailler en unipodal. C'est important pour améliorer le transfert à des habiletés spécifiques.

Le principe de progressivité

Il est crucial à tous les niveaux :
- dans l'amplitude du mouvement

- dans la vitesse : acquisition de la trajectoire et de la sensation de pousser
- dans la charge
- dans le volume : fréquence des séances dans la semaine, nombre total de répétitions par séance
- dans les impacts

Il faut privilégier la technique sur les mouvements, avant la performance en termes de charge (qui n'est pas forcément nécessaire) ou de répétition. Cela dit, l'haltérophilie n'est pas la panacée : il est judicieux de la combiner avec un travail de pliométrie.

Conclusion

L'haltérophilie n'est pas un sport dangereux si elle est pratiquée à juste dose (mieux vaut de petites doses répétées plutôt qu'une forte dose qui fait mal !), progressivement, et si le geste technique est maîtrisé. Elle se révèle efficace dans la prévention des blessures, et même en préparation physique, à condition que le préparateur physique soit spécifiquement formé et raisonne à long terme.

Le problème réside dans certaines dérives actuelles comme le crossfit. ●