

## **Le suivi d'un triathlète en kinésithérapie**

*Par Véronique Strépenne, kinésithérapeute du sport*

Le triathlon est un sport qui attire de plus en plus de participants. Considéré comme le plus jeune des sports d'endurance, il est discipline olympique depuis 2000 (J.O. de Sidney). Qu'il soit pratiqué en tant qu'amateur ou élite, sur courte ou longue distance, il peut être source de blessures typiques, amenant le triathlète à consulter un kinésithérapeute.

Quelles sont les blessures typiques liées à la pratique du triathlon, comment les prévenir, et quel est le rôle du kinésithérapeute dans le suivi du triathlète?

A ce jour, il existe peu d'études épidémiologiques et, principalement pour des raisons financières et de complexité organisationnelle, la plupart sont rétrospectives. Néanmoins, il ressort des études existantes quelques paramètres intéressants qui peuvent aider à établir un système de prévention.

Les blessures les plus fréquentes sont dues au volume d'entraînement, qui est en moyenne de 10 à 15h/semaine chez les amateurs voire 20h chez les triathlètes préparant un Iron man, et de 25 à 30h/semaine chez les élites. Selon une étude australienne<sup>[1]</sup> qui concerne les amateurs, le volume horaire idéal, c'est-à-dire celui qui correspond au moins de blessures rapportées par les triathlètes serait de 8 à 10h/semaine. Le risque de blessures serait accru chez ceux qui s'entraînent moins, probablement par manque de condition ou d'habitude de pratique sportive. Ce risque augmente également chez ceux qui s'entraînent au delà du volume idéal préconisé, en raison de la surcharge d'entraînement, mais aussi pour d'autres raisons, notamment techniques, qui sont détaillés ci-après.

La majorité des blessures rapportées concernent les membres inférieurs, avec une exception pour l'épaule (tendinite du sus-épineux). Cela concerne principalement le genou (tendinite rotulienne, quadricipitale ou du tenseur du fascia lata, syndrome fémoro-patellaire), la jambe (périostite tibiale, tendinite d'Achille), et le pied (tendinite du jambier postérieur, du fléchisseur commun ou du fléchisseur propre du 1er, fasciite plantaire), sans oublier les fractures de stress. Ces blessures sont consécutives à la course à pied, puis au cyclisme, et enfin à la natation.

### ***Les blessures liées à la natation***

Elles concernent surtout l'épaule, et plus principalement le sus-épineux. Ce tendon est peu vascularisé et sa situation anatomique le fragilise en cas de mauvaise ou de sur-utilisation. C'est lors de la phase de retour du bras en dehors de l'eau, en adduction et rotation externe, que le sus-épineux souffre, d'autant plus si l'extension et/ou la rotation du tronc est insuffisante. Les triathlètes ayant une attitude posturale plutôt en cyphose, avec enroulement des épaules, seraient plus exposés à cette tendinite.

## ***Les blessures liées au cyclisme***

Le genou et la région lombaire sont les deux régions anatomiques qui souffrent le plus en cyclisme. Adopter une bonne position sur le vélo est capital. Une selle trop basse peut engendrer un syndrome fémoro-patellaire, une selle trop haute entraîne une perte de puissance.

L'utilisation trop fréquente ou à mauvais escient de grands plateaux peut engendrer un syndrome fémoro-patellaire, par augmentation de la pression de la rotule sur le fémur. Le risque est également de développer une tendinite rotulienne, quadricipitale ou de la bandelette ilio-tibiale (syndrome de l'essuie glace).

Le tendon d'Achille peut également souffrir si la position des clips sur les pédales n'est pas correcte. La position typique sur vélo de triathlon est très aérodynamique, mais elle induit une flexion plus importante de la colonne vertébrale, avec pour conséquence une augmentation de la pression intra discale au niveau lombaire, et une augmentation de la "cassure" au niveau de la charnière cervico-dorsale, le triathlète devant maintenir son regard vers l'avant. Il en résulte de fréquentes lombalgies, et des tensions importantes au niveau des muscles extenseurs de la colonne cervicale et des trapèzes.

Pour toutes ces raisons, il semble indispensable de réaliser une analyse posturale à vélo auprès d'un professionnel compétent.

## ***Les blessures liées à la course à pied***

Parmi les trois disciplines du triathlon, la course à pied est très clairement la plus traumatisante. C'est celle qui est à l'origine de la majorité des blessures (de 58 à 72% selon les études), probablement parce que c'est un sport en charge, avec un impact important lors de la pose du pied au sol (de 2 à 4 fois le poids du corps) qui se répercute dans tout le membre inférieur jusqu'à la région lombaire.

Il est à noter qu'en ce qui concerne les triathlons de courte distance, le nombre de blessures liées à la course à pied n'est pas supérieur au nombre de blessures liées à la course à pied pratiquée seule<sup>[5]</sup>. Les blessures les plus fréquentes sont la contracture ou même la déchirure musculaire du triceps, la périostite tibiale, la tendinite d'Achille, la fasciite plantaire, ou bien encore les fractures de stress (tibia, péroné, calcanéum, os naviculaire, métatarsiens, col fémoral ou branche ischio-pubienne).

Les facteurs favorisant sont d'ordre anatomiques tels que les troubles d'appui (pied pronateur,...), la course sur surface dure ou avec des chaussures non adaptées, un volume d'entraînement trop important ou trop intensif ("*trop dur trop tôt*"), ou le non respect de périodes de récupération entre les entraînements.

## ***Les transitions***

La transition vélo/course à pied est plus difficile à gérer que la transition natation/vélo. Il faut:

- passer d'un sport en décharge à un sport en charge,
- parvenir le plus rapidement possible à dissiper les forces de pression accumulées pendant l'épreuve de cyclisme via les membres inférieurs, faute de quoi il s'installe une souffrance au niveau lombaire et du genou,
- retrouver une bonne élasticité musculaire,
- une bonne souplesse de mouvements,
- et un bon rythme.

Les élites gèrent cette phase beaucoup mieux que les amateurs car ils ressentent moins la fatigue musculaire et la dépense d'énergie.

### ***La prévention***

Que peut faire le triathlète pour prévenir les blessures?

- L'aide d'un coach semble indispensable. Il peut corriger les erreurs techniques tant en natation qu'en cyclisme et en course à pied, et établir un programme d'entraînement bien équilibré et adapté.
- Faire une analyse posturale à vélo, et éventuellement une analyse de course à pied.
- Respecter les règles "d'hygiène sportive". Faire du stretching de façon rigoureuse et régulière, respecter des périodes de récupération, bien s'hydrater et manger sainement, avoir du matériel de bonne qualité, et changer de chaussures très régulièrement (tous les 600 à 1000 km en fonction des marques et du type de chaussures).

Quel est le rôle du kinésithérapeute sportif?

S'il est évident qu'un kiné est indispensable pour un élite, il s'avère très utile pour un triathlète amateur, vu la charge d'entraînements.

- Le massage permet une meilleure récupération musculaire. A titre préventif, il est appliqué principalement aux membres inférieurs (quadriceps, ischios, triceps sural, tenseur du fascia lata), à la région lombaire et moyens fessiers, et cervico-dorsale.
- Les petits points de contracture sont recherchés grâce à la technique des Trigger points, au niveau des membres inférieurs mais aussi au niveau de la coiffe des rotateurs pour, entre autre, garder une bonne amplitude de mouvement de l'épaule.
- Si nécessaire, un tape élastique ou non élastique peut être posé pour soulager une articulation ou un muscle.
- Enfin le triathlète est conseillé pour les exercices de renforcement ou de stretching qu'il doit pratiquer régulièrement.

Le suivi en kinésithérapie permet de limiter considérablement le risque de blessures, et de les soigner au plus vite quand malgré tout elles surviennent. Car même si le triathlète a bien suivi toutes les règles de prévention, le corps humain a ses limites. En cas de blessure, et suivant

avis médical, le kiné pourra utiliser différentes techniques de traitement comme le Massage Transverse Profond, le crochetage, les ondes de choc.

#### Références

1. T Shaw, P Howat, M Trainor, B Maycock. Training Patterns and sports injuries in triathletes. *J Sci Med Sport* 2004.
2. S. Migliorini. Risk Factors and injury mechanism in Triathlon. *Journal of human Sport and exercise*.
3. Veronica Vleck, Gregoire P Millet, Francisco Bessone Alves. Triathlon Injury- An update. *Schweizerische Zeitschrift fur Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 2013.
4. Cameron McR. Gosling, Belinda J. Gabbe, Andrew B. Forbes. Triathlon related musculoskeletal injuries : The status of injury prevention knowledge. *Journal of science and medicine in Sport*.
5. A Mc Hardy, H Pollard, M Fernandez. Triathlon injuries : A review of the literature and discussion of potential injury mechanisms. *Clinical Chiropratic* 2006.
6. Veronica Vleck, Gregoire P Millet, Francisco Bessone Alves. The impact of triathlon and racing on athletes' general health. *Sports Med*.