



GRÉGOIRE MILLET,
PROFESSEUR À L'INSTITUT DES SCIENCES DU SPORT
DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE (ISSUL)

Sport-étude

Les sciences du sport concernent d'abord les non-sportifs

Les sciences du sport n'ont pas pour objet exclusif la performance sportive. La perception que peut avoir le grand public des sciences du sport est qu'elles ont comme objet d'étude exclusif la performance sportive, les problématiques liées aux populations de sportifs – voire de sportifs d'élite – ou les effets de l'activité physique. Ainsi les sociologues du sport analyseraient les rapports sociaux entre pratiquants ou au sein d'un club sportif; les psychologues du sport étudieraient les freins ou facteurs motivationnels qui conditionnent notre niveau d'activité physique; les physiologistes investigueraient les déterminants métaboliques ou cardiorespiratoires de tel ou tel sport, etc. On pourrait multiplier ici les exemples tant les disciplines que comptent les sciences du sport – allant de la nutrition à la science politique – sont légion.

Alors, que peut-on apprendre du sport d'élite en termes de santé publique? Dans un article récent*, Karim Chamari et moi proposons de nombreux domaines (au total 22) où l'expertise scientifique développée dans le sport nous apparaît aussi – voire majoritairement – utile pour la santé (ou la rééducation) de tout un chacun. Il s'agit de domaines où la traduction clinique d'un savoir-faire initié dans les sciences du sport a permis d'améliorer les connaissances ou méthodes employées dans le domaine médical. En voici trois exemples.

Pour une prescription de l'exercice adaptée à chacun d'entre nous

Les sportifs d'élite sont, par définition, peu nombreux et ont des caractéristiques (anthropométriques, physiologiques, psychologiques) très spécifiques qui expliquent en partie leurs succès sportifs. Ils ont aussi un niveau d'activité physique bien plus important que la majorité de la population. Cela s'accompagne d'un besoin d'individualiser leurs évaluations et de paramétrer au mieux les contenus d'entraînement, pour prévenir les risques de surentraînement, de maladies ou de blessures.

Ainsi, les tests nécessitant des efforts maximaux – que ce soit au niveau cardiorespiratoire ou musculaire – sont largement remplacés ou complétés par des tests sous-maximaux qui ont l'avantage de pouvoir être répétés plus souvent dans des calendriers de plus en plus chargés. Ces tests sous-maximaux, développés dans le domaine du sport, sont aussi utilisés dans le domaine médical où ils sont adaptés à chaque patient (déficience cardiaque, obésité, arthrose) pour qui une intensité maximale est impossible, voire dangereuse. Les intensités d'exercice lors d'un programme de rééducation peuvent être adaptées au patient et donc induire des adaptations bénéfiques maximales sans risque pour sa santé. De la même façon, quand des formes intermittentes d'exercice (interval training) sont nécessaires, on sait maintenant individualiser la durée des intervalles et cela est utile tant pour le sportif que pour le patient.

L'activité physique est considérée comme l'intervention non médicamenteuse la plus efficace pour la quasi-totalité des pathologies, que ce soit en prévention primaire et secondaire ou en rééducation post-chirurgie ou post-médication. Aussi la prescription d'exercices par les praticiens médicaux est de plus en plus courante, mais reste souvent extrêmement sommaire. Améliorer cet aspect est donc un enjeu majeur de santé publique.

Dans le sport d'élite, il y a nécessité de croiser les informations provenant de multiples sources. Le travail «en silo» est donc progressivement remplacé par une approche pluridisciplinaire (par exemple, entre l'entraîneur, le nutritionniste, le préparateur mental, le physiologiste, le physiothérapeute, le médecin). Evidemment, cette pluridisciplinarité est aussi observable en clinique, mais on y travaille encore trop souvent par «spécialité médicale» et il y aurait beaucoup à gagner à s'inspirer de ce qui se fait dans le monde sportif.

Monitorer au quotidien les réponses

Le suivi quotidien des niveaux de fatigue et des charges d'entraînement est indispensable chez les sportifs d'élite qui doivent parfois «flirter avec leurs limites» sans franchir la ligne rouge. Aussi, on assiste au développement de multiples capteurs ou applications (l'EPFL est à l'origine de plusieurs de ces outils) permettant l'enregistrement de plusieurs signaux biophysiques (électrocardiographie, fréquence respiratoire, saturation en oxygène, pression artérielle) d'une manière la moins intrusive possible. Des applications cliniques de ces dispositifs sont souvent disponibles pour monitorer 24h/24 les réponses du patient, quitte à remplacer les anciens appareils médicaux déambulatoires.

Ces trois exemples illustrent l'existence d'une transversalité et une porosité vertueuse entre les sciences du sport et la santé publique. Il convient donc de donner toute sa place aux sciences du sport dans la formation initiale et continue des médecins. ■

* Millet, G.P., Chamari, K., 2023. «Look to the stars – Is there anything that public health and rehabilitation can learn from elite sports?» *Frontiers in Sports and Active Living*.