

Health for Performance: un concept à ancrer dans le sport

Dr STÉPHANE TERCIER^{a,b}, STÉPHANE MAEDER^c, ALBERTO MARCACCI^d et Dr BORIS GOJANOVIC^{a,e}

Rev Med Suisse 2019; 15: 1306-9

Le sport de compétition exige des jeunes adolescents de nombreux sacrifices pour la performance dès le plus jeune âge. Ceci n'est pas sans conséquences, comme en témoignent les blessures parfois graves, la fatigue fréquente et les pressions subies, proches des définitions de la maltraitance. Nous présentons ici un concept nouveau, pourtant si évident: la santé pour la performance. En présence d'une santé bio-psycho-sociale complète, les jeunes athlètes se développent harmonieusement et peuvent atteindre leurs objectifs. Un environnement sportif favorable, fonctionnant en interdisciplinarité avec les acteurs de la santé, permet un apprentissage physique complet et favorise un développement positif des adolescents, en accord avec les objectifs de santé publique. Ainsi ils contribueront tant à leur bien-être qu'à celui de la société.

Health for performance: a concept that must prevail in sports

Competitive sports demand numerous sacrifices from young adolescent athletes to reach early performance. This comes at a high price: many injuries, sometimes serious, recurrent fatigue, or undue pressure, bordering on abuse definitions. We present a new concept, which seems quite obvious: health for performance. In the presence of complete biopsychosocial health, adolescent athletes can thrive and meet their athletic, social and academic goals. A conducive sports environment, one which integrates interdisciplinarity with healthcare stakeholders, can allow for a complete harmonious positive development, one which is aligned with Public Health goals. Healthy adolescents may become performing athletes, but they will most definitely contribute positively to their wellbeing, as well as society in general.

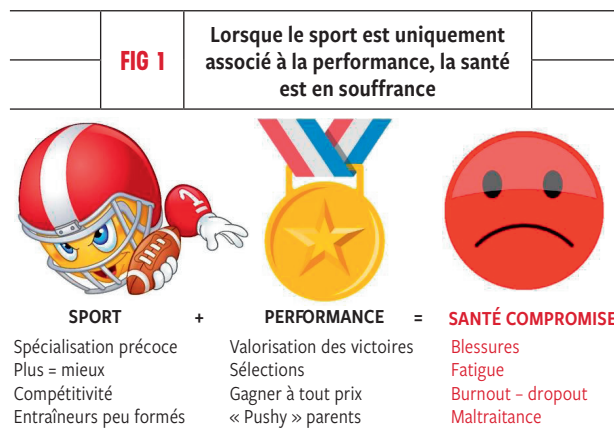
INTRODUCTION: DÉVELOPPEMENT DU CONCEPT HEALTH FOR PERFORMANCE

Dans le domaine de l'activité physique, une des caractéristiques de notre société est de créer des événements sportifs qui incitent à produire des champions. Pour obtenir un niveau de performance permettant de faire rapidement partie des

meilleurs, il est exigé des jeunes sportifs de s'entraîner de manière régulière et répétée, en négligeant souvent la physiologie liée à leur croissance. En cas de spécialisation sportive précoce, la reproduction d'exercices identiques pour atteindre l'excellence sportive attendue sera à l'origine de lésions de surcharge chez le jeune en pleine croissance.¹ Sans encadrement adapté aux besoins de cette tranche d'âge, la dure quête de performance occasionnera d'inutiles et nombreuses blessures ou situations de burnout, deux causes importantes menant à l'abandon souvent définitif de toute activité physique,² or le but premier de la pratique sportive est de procurer des bénéfices en termes de santé globale, tout en associant le plaisir à cette pratique.

C'est pour ces raisons qu'un nouveau concept de santé *Health for Performance* doit être transmis au sportif dès son plus jeune âge, conjointement par le médecin du sport et l'entourage sportif (coach, préparateur physique, physiothérapeute), en souhaitant qu'il l'intègre dans sa pratique quotidienne. Il est essentiel qu'une sensibilisation aux risques d'une activité sportive régulière inadéquate du jeune soit proposée dans le cadre de la formation de base de ces intervenants, et le message doit être clair: seule une excellente santé peut mener à une performance durable.

Dans ce contexte de tension palpable entre santé (*Health*) et performance (*Performance*) (figure 1), le Centre interdisciplinaire de médecine du sport pour adolescents (CIMSA) du CHUV s'affirme comme garant de la santé des jeunes sportifs de tous niveaux entre 12 et 18 ans et offre une prise en charge globale des maladies et lésions secondaires à la pratique sportive. D'autre part, pour atteindre la performance, le CIMSA propose de créer transversalement avec les hautes écoles (UNIL/EPFL) des outils de prévention innovants et attractifs, qui utilisent les nouvelles technologies et le pouvoir



^a Centre interdisciplinaire de médecine du sport pour adolescents, Département femme-mère-enfant, CHUV et Université de Lausanne, 1011 Lausanne, ^b Unité pédiatrique de chirurgie orthopédique et traumatologique (UPCOT), Service de chirurgie de l'enfant et de l'adolescent, Département femme-mère-enfant, CHUV et Université de Lausanne, 1011 Lausanne, ^c Centre Sport et Santé, Service des sports UNIL/EPFL, 1015 Lausanne, ^d Responsable Section Prévention dans le domaine des soins, Office fédéral de la santé publique, OFSP, 3000 Berne, ^e Health and Performance Medical Director, Swiss Olympic Medical Center, Hôpital de La Tour, 1217 Meyrin
stephane.tercier@chuv.ch | stephane.maeder@unil.ch
Alberto.marcacci@bag.admin.ch | boris.gojanovic@latour.ch

de transmission d'athlètes modèles. Les Jeux Olympiques de la Jeunesse (JOJ, Lausanne, janvier 2020) offrent une occasion unique de promouvoir une partie de ce programme éducatif *Health for Performance* et d'en faire profiter les jeunes sportifs d'élite internationaux. Le but final sera de le pérenniser pour les adolescents romands, sous forme d'un héritage régional innovant et marquant de cet événement hors norme.

HEALTH FOR PERFORMANCE ET MÉDECINE DU SPORT

La médecine du sport s'est développée ces 50 dernières années d'abord pour répondre aux blessures du sport. La quête de performance cause des lésions, le médecin du sport vient à la rescousse. Chaque sport a été décortiqué pour déterminer l'épidémiologie des blessures, et on a compris que le ski et les sports de pivot-contact (football, handball, basket, etc.) étaient d'importants pourvoyeurs de lésions graves du genou (ligament croisé antérieur),³ que les sports de contact provoquaient des commotions cérébrales⁴ aux conséquences mal comprises, mais potentiellement graves, et que la pratique de sports esthétiques (gymnastique, natation synchronisée, etc.) pouvait causer des troubles du comportement alimentaire.⁵

Graduellement, elle s'est intéressée à comprendre les déterminants de ces événements limitant la participation et la performance. L'accent a été mis sur une approche biomécanique des mécanismes à l'origine des blessures. Des progrès ont été faits, mais les blessures persistent. L'évaluation s'est ensuite portée sur le comportement des individus lors des événements indésirables pour comprendre comment chaque sport est pratiqué (préparation physique, environnement, règles de jeu, etc.).⁶

Finalement, les médecins du sport se sont penchés sur la santé globale, notamment la gestion du stress, la récupération, le sommeil et la nutrition. Ce n'est que récemment que la totalité de la sphère bio-psycho-sociale a été intégrée dans la prise en charge des athlètes, avec la notion de bien-être dans la pratique sportive. Malheureusement, ce dernier est fréquemment bafoué, tant les problématiques de burnout et d'abus dans le sport sont devenues prévalentes.⁷⁻⁹

Si la médecine du sport des adolescents veut répondre à sa mission première qui, rappelons-le, est de promouvoir, préserver ou rétablir la meilleure santé dans une vision biopsychosociale, elle doit s'inspirer des modèles modernes de prise en charge: ils sont systématiquement interdisciplinaires, en réseau avec les intervenants dans la société (lisons ici, les associations sportives) et considèrent la prévention comme impératif.

Le médecin du sport comprend que la recherche de performance est inhérente à toute pratique sportive, et soutient les pratiquants dans leur démarche. Sa mission doit englober les dimensions mentionnées ci-dessus, et décliner cette approche dans la promotion d'une activité physique pour la santé chez tous les jeunes qui en bénéficieront. Ces dernières années, la plupart des sociétés de médecine du sport ont modifié leur dénomination pour intégrer le mot «exercice», à comprendre dans le sens d'une activité favorable à la santé, comme l'a

fait le Réseau Romand de Médecine de l'Exercice et du Sport (RRMES, www.rrmes.ch). Ceci permet une meilleure reconnaissance du rôle plus large que la médecine du sport joue dans la promotion de la santé active.

HEALTH FOR PERFORMANCE ET SPORTIF D'ÉLITE

Pour les préparateurs physiques qui veulent replacer le mouvement au cœur de la performance, le concept *Health for Performance* prend tout son sens. Ainsi un nouveau processus d'évaluation des jeunes talents (bilan 4.0), actuellement en développement, a été conçu par un groupe d'experts des domaines de la performance et de la santé, pour offrir un bilan et un suivi médico-sportif individualisés. L'utilisation d'innovations technologiques et la mise en place d'un modèle organisationnel réfléchi permettent de proposer à tous les jeunes athlètes une solution accessible et économiquement attractive. Le bilan 4.0 propose aux participants une suite d'expériences ludiques, remplaçant les bilans traditionnels, tout en garantissant aux évaluateurs une expertise scientifique.

Dans le cadre du développement des jeunes sportifs, l'entraînement des composantes physiques et musculaires a pris une ampleur disproportionnée par rapport au travail de développement des qualités motrices. La course effrénée au «toujours plus vite» néglige l'essentiel des fondamentaux de la performance, aboutissant trop souvent à des blessures. Il existe un important décalage de temporalité entre les encadrants sportifs: certains veulent obtenir rapidement des résultats des jeunes talents au détriment de leur santé, tandis que d'autres investissent de l'énergie pour développer une pratique de l'exercice physique progressive, durable et adaptée, sans diminuer le potentiel de performance à court terme. Il devient nécessaire d'accompagner les athlètes et leur staff vers un développement durable par l'application d'outils adaptés.

Une partie du dispositif du bilan 4.0 sera présentée dans le cadre du programme éducatif *Health for Performance* des JOJ 2020. Chaque athlète pourra faire l'expérience de tests déterminant ses caractéristiques musculosquelettiques et son profil moteur, en mettant en avant que gagner en perception, c'est accroître ses chances de succès. Les tests de gestion du déséquilibre, rendus ludiques après leur «gamification», renseigneront l'athlète sur ses qualités perceptives, tout en lui apportant des conseils individualisés pour optimiser ses capacités motrices et donc sa performance.

Après les JOJ, ce concept sera mis à disposition des jeunes sportifs vaudois dans le *smart pavillon*, un agrandissement du Centre Sport et Santé de l'UNIL/EPFL qui verra le jour en 2020.

HEALTH FOR PERFORMANCE ET SANTÉ PUBLIQUE Être sensibilisé dès le plus jeune âge au concept *Health for Performance* est un atout clé

Les enfants et les adolescents sont un capital extraordinaire pour notre société. En les aidant à développer leurs compétences en matière de santé, nous leur offrons la possibilité de jouer un rôle actif pour leur qualité de vie et d'accroître leur

capacité d'autogestion et de responsabilité individuelle. De nombreuses études ont démontré que des efforts ciblés investis durant l'enfance et l'adolescence déploient des effets positifs tout au long de la vie. C'est pourquoi, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) s'efforce, dans le cadre de la stratégie nationale Prévention des maladies non transmissibles (stratégie MNT),¹⁰ de soutenir ses partenaires afin d'améliorer la promotion de la santé et la prévention durant l'enfance.¹¹

Conserver une bonne qualité de vie tout au long de son parcours

Nous savons que la promotion de la santé et la prévention sont particulièrement efficaces lorsqu'elles se réfèrent à la vie concrète et se déclinent en accord avec ses phases. Pour cela, il est primordial que les offres de promotion et de prévention, y compris pour le sport et l'activité physique, prennent mieux en compte l'évolution des besoins des jeunes. Il faut élaborer avec eux des modèles personnalisés de sensibilisation et de prévention, qui valorisent les capacités intrinsèques physiques et psychiques. Dans cette approche, il est important de mettre en relation les bons professionnels au bon moment. Le partage d'expertise devient un facteur clé pour la détermination précise des besoins de prévention et l'optimisation du programme de promotion de la santé.

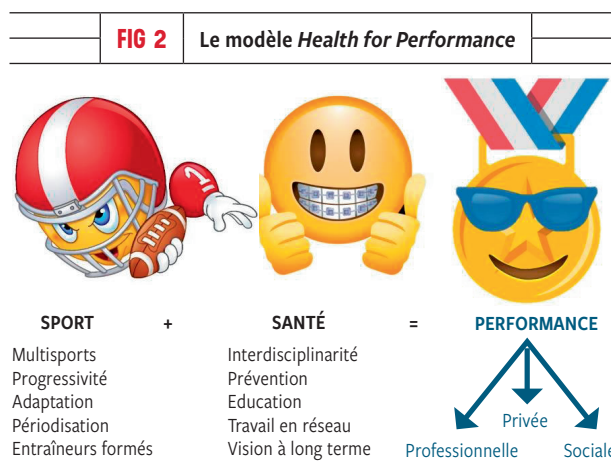
L'interdisciplinarité doit jouer un rôle prépondérant auprès des jeunes actifs

Une collaboration interdisciplinaire accrue entre les professionnels de la santé et de la préparation physique au sens large permettra d'améliorer la qualité de la prise en charge du jeune, d'augmenter la satisfaction des parties impliquées et de contrôler les coûts de la santé plus efficacement.¹² En d'autres termes, les enfants et les adolescents doivent bénéficier d'un soutien individualisé dans une approche globale.

Le concept *Health for Performance* s'inscrit pleinement dans la stratégie MNT de promotion de la santé, en proposant aux jeunes pratiquant une activité physique ou un sport régulier, un encadrement et un discours commun délivré par les acteurs cliniques et du terrain. L'impact éducatif d'une telle synergie entre les différents acteurs entourant le jeune sportif, permettra l'acquisition de compétences en santé et performance, dont bénéficiera l'ensemble des jeunes (trop) actifs, (trop) sédentaires ou atteints d'une maladie chronique.

HEALTH FOR PERFORMANCE: UN MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POSITIF COMPLET

Nous voyons au travers des trois domaines exposés (médecine du sport, sport de performance et santé publique) que le concept *Health for Performance* permet une intégration cohérente et adaptée aux jeunes, sportifs ou pas. La notion de performance va ici clairement au-delà des secondes, buts ou centimètres, afin d'englober le développement positif des jeunes (modèle développemental de Lerner)¹³ pour le futur de notre société. L'accent va à la compétence (en santé, mais aussi physique), la confiance, la connexion (éléments interpersonnels), le caractère (valeurs et affirmation), et un



dernier point essentiel, la notion de souci de l'autre (*caring* en anglais), réalisant les 5Cs du modèle de développement positif des jeunes (*Competence, Confidence, Connection, Character & Caring*).

Ce modèle de santé complète doit s'intégrer dans ceux du développement des talents sportifs, comme le récent modèle adopté par Swiss Olympic, le FTEM (fondations, talent, élite et maîtrise). Il implique une progression accompagnée et adaptée, débutant par le développement des qualités de bases du mouvement.¹⁴ Le chemin vers la maîtrise (expertise) passe par l'apprentissage de la santé, la prévention des blessures, et la présence d'une équipe interdisciplinaire.

Si les deux modèles réussissent à se rencontrer, la santé et la performance pourront alors aller de pair, et notre jeunesse de contribuer activement à la société de demain.¹⁵ Ce que le modèle *Health for Performance* défend, c'est l'impératif de santé (sous tous ses aspects) pour réaliser le potentiel de performance, pas uniquement sportive (figure 2). Il est applicable à de multiples domaines de la vie, et compte sur l'interaction intelligente des acteurs et l'utilisation innovante de la technologie.

CONCLUSION

Les acteurs de la santé et du sport peuvent définir des collaborations largement bénéfiques aux jeunes. Pour les professionnels de la santé, cela passe par la mise en place de structures comme le CIMSA, où les différentes professions de la santé travaillent à la prise en charge médico-sportive, la prévention par le développement de bilans intelligents et l'éducation de tous les intervenants. Ce centre d'expertise régional mise sur l'interdisciplinarité, la mise en réseau et le développement des compétences des adolescents et de leur entourage.

Les JOJ, en permettant l'accélération de projets innovants et le renforcement des collaborations avec les hautes écoles (UNIL/EPFL), constituent une forme de tremplin pour promouvoir le concept *Health for Performance*. Ce dernier deviendra un héritage à long terme des JOJ Lausanne 2020, et verra la naissance d'une structure transversale de prévention, efficace auprès des jeunes sportifs pour inverser la tendance actuelle de sédentarisation ou de problèmes de santé liés au sport. Nous sommes ravis de pouvoir aligner ces objectifs sur

la stratégie nationale de prévention, ce qui permettra aux prochaines générations de pratiquer une activité physique associée à plus de bénéfices et moins de lésions.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

IMPLICATIONS PRATIQUES

- La recherche de performance sportive est liée à des risques de santé parfois conséquents pour le développement des adolescents
- Le concept *Health for Performance* s'appuie sur l'impératif d'une bonne santé globale pour permettre l'expression de la performance
- En mettant la santé en premier, les acteurs du sport contribuent au développement positif des jeunes athlètes, en accord avec les modèles existants
- Les échanges et l'interdisciplinarité sont nécessaires à l'alignement des pratiques et au suivi optimal des jeunes en croissance

1 Feeley BT, Agel J, LaPrade RF. When is it too early for single sport specialization? *Am J Sports Med* 2016;44:234-41.

2 **DiFiori JP, Benjamin HJ, Brenner JS, et al. Overuse injuries and burnout in youth sports: a position statement from the American Medical Society for Sports Medicine. *Br J Sports Med* 2014;48:287-8.

3 Ardern CL, Webster KE, Taylor NF, Feller JA. Return to sport following anterior cruciate ligament reconstruction surgery: a systematic review and meta-analysis of the state of play. *Br J Sports Med* 2011;45:596-606.

4 McCrory P, Meeuwisse W, Dvorak J, et al. Consensus statement on concussion in sport—the 5(th) international conference on concussion in sport held in Berlin, October 2016. *Br J Sports Med* 2017;51:838-47.

5 Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, et al. The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad—Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *Br J Sports Med* 2014;48:491-7.

6 Meeuwisse WH, Tyreman H, Hagel B, Emery C. A dynamic model of etiology in sport injury: the recursive nature of risk and causation. *Clin J Sport Med* 2007;17:215-9.

7 **Bergeron MF, Mountjoy M, Armstrong N, et al. International Olympic Committee consensus statement on youth athletic development. *Br J Sports Med* 2015;49:843-51.

8 *Mountjoy M, Brackenridge C, Arrington M, et al. International Olympic Committee consensus statement: harassment and abuse (non-accidental violence) in sport. *Br J Sports Med* 2016;50:1019-29.

9 Soligard T, Schweltnus M, Alonso

JM, et al. How much is too much? (Part 1) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. *Br J Sports Med* 2016;50:1030-41.

10 *Stratégie nationale Prévention des maladies non transmissibles (stratégie MNT) 2017-2024. Bern 2016. www.bag.admin.ch/mnt.

11 Promotion de la santé et prévention durant la petite enfance. Bern: Unité de direction Santé publique, Division Prévention des maladies non transmissibles NCD. 2018. www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/gesundheitsfoerderung-und-praevention/praevention-fuer-kinder-und-jugendliche/fruehe-kindheit.html. Report.

12 Prävention in der Gesundheitsversorgung verankern: zentrale Dimensionen und Case Studies. Zurich 2016. www.bag.admin.ch/pds.

13 Lerner RM, Almerigi JB, Lerner JV. Positive Youth Development. A View of the Issues. *J Early Adolesc* 2005;25:10-6.

14 Grandjean N, Gulbin J, Bürgi N. FTEM Suisse: concept cadre pour le développement du sport et des athlètes en Suisse. Ittigen bei Bern 2017. www.swissolympic.ch/dam/jcr:ba6c9caa-1e6a-4f49-b281-469b1769b21c/Broschuere_Athletenweg%20FTEM_FR.pdf. Report.

15 Holt NL, Neely KC, Slater LG, et al. A grounded theory of positive youth development through sport based on results from a qualitative meta-study. *Int Rev Sport Exerc Psychol* 2017;10:1-49.

* à lire
** à lire absolument

Traitement de l'anémie ferriprive avec acide folique en prévention:

Duofer® Fol

Seule préparation combinée enregistrée à contenir **69 mg de fer bivalent** et **0,4 mg d'acide folique**

- **Association de deux sels ferreux**
fumarate de fer 175 mg et gluconate de fer 100 mg
- **300 mg vitamine C**
ce qui favorise l'assimilation du fer
- **Sans lactose, gluten, gélatine, sucre, ingrédients animaux, colorant artificiel**

Admis aux caisses-maladies



Duofer® Fol, C: acide folique, fumarate de fer, gluconate de fer, vitamine C. I: prophylaxie et traitement d'une anémie ferriprive avec besoin accru en acide folique. P: 1 à 2 cps. pelliculés par jour. CI: surcharge en fer, troubles de l'utilisation du fer, hypersensibilité à l'un ou plusieurs des composants du médicament, anémies non ferriprives, intolérance, maladies hépatiques et rénales graves. Et: légers troubles gastro-intestinaux; rare: hypersensibilité, réactions allergiques. IA: antifoliques, antiépileptiques, contraceptifs, analgésiques administrés au long cours, tétracyclines, antiacides à base de sels d'aluminium ou de magnésium, zinc, cholestyramine, pénicillamine, sels d'or, biphosphonates. E: 40 et 100 comprimés pelliculés. Liste D. 10/2012. Vous trouverez de plus amples informations sur www.swissmedinfo.ch. Andreabal SA, Binningerstrasse 95, 4123 Allschwil, Tél. 061 271 95 87, Fax 061 271 95 88, www.andreabal.ch