

Zeitschrift: Physioactive

Band: 49 (2013)

Heft: 5

Artikel: Die Betreuung von SpitzensportlerInnen = Le suivi des sportifs d'élite

Autor: Jolis, Xavier

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-928888>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Betreuung von SpitzensportlerInnen

Le suivi des sportifs d'élite

XAVIER JOLIS

Verletzungen behandeln und vorbeugen, die physische Vorbereitung gestalten, mit Rückschlägen umgehen helfen – einen Spitzensportler zu betreuen verlangt vieles. Unser Autor kann aus einem reichen Erfahrungsschatz als Sportphysiotherapeut und Konditionstrainer schöpfen.

Der Physiotherapeut hat die Aufgabe, Sportverletzungen zu behandeln und vorzubeugen, dies geschieht unter der Ägide eines Sportmediziners. Dazu muss er sein Wissen erweitern, um die biomechanischen und psychischen Beanspruchungen der Sportart zu verstehen und die Trainingsmethode an die Rehabilitation und insbesondere an die Phase der Wiederaufnahme der spezifischen Aktivität anpassen zu können.

Die sportliche Höchstleistung steht im Mittelpunkt

Im Hochleistungssport erfolgen Behandlungen oft zweimal täglich, bei zuweilen fast unbegrenzten Mitteln (wie Schwimmbad oder isokinetische Trainingsgeräten...). Die sportliche Höchstleistung steht dabei im Mittelpunkt, im Gegensatz zum Breitensport, wo Wohlbefinden und Gesundheit an erster Stelle stehen sollten. Im Spitzensport sind allerdings neben der Leistung noch weitere Parameter wichtig:

- Durch Verletzungsprävention lassen sich Trainingsunterbrüche, Wettkampfabsagen, der Verlust eines oder mehrerer für den Teamzusammenhalt wichtiger Mitglieder sowie finanzielle Einbußen minimieren.
- Die Rehabilitation erlaubt eine frühe Wiederaufnahme der Aktivität auf einem vernünftigen Niveau und nachdem chronische Verletzungen ebenfalls behandelt worden sind.
- Die intensiven Behandlungen bieten auch eine nicht zu vernachlässigende psychologische Unterstützung für die Rückkehr in den Sport.

Le suivi d'un sportif d'élite fait appel à de nombreux registres de compétences: prévenir et soigner les blessures, organiser la préparation physique, aider à vivre avec les revers. Notre auteur peut puiser dans une riche expérience en tant que physiothérapeute du sport et de préparateur physique.

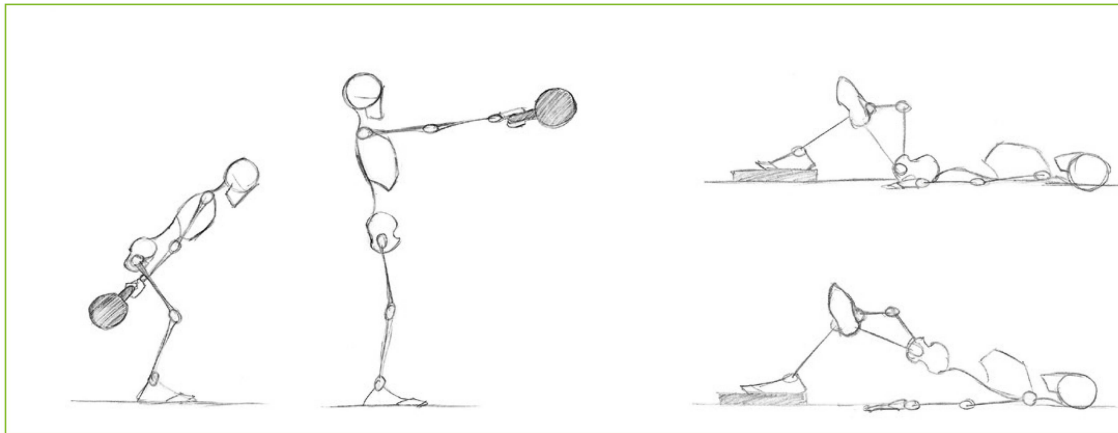
Le physiothérapeute traite et prévient les pathologies sportives sous l'égide d'un médecin du sport. Il doit élargir ses connaissances pour comprendre les contraintes biomécaniques et psychiques du sport, la méthodologie de l'entraînement qu'il adaptera à la réhabilitation et en particulier à la phase de reprise de l'activité spécifique.

La recherche de la performance est la priorité en sport de haut niveau

En sport de haut niveau, les traitements sont souvent biquotidiens. Ils mobilisent des moyens parfois sans limite (piscine, appareil isocinétiques, etc.). La recherche de la performance est la priorité, à la différence du sport pour tous où le bien être et la santé doit être la seule motivation. Mais, des paramètres autres que la performance revêtent aussi beaucoup d'importance en sport d'élite:

- La prévention des blessures permet de minimiser les arrêts d'entraînement, les absences de la compétition, la perte d'un ou de plusieurs membres utiles à la cohésion d'une équipe et les pertes financières qui en résultent.
- La rééducation permet une reprise précoce avec un niveau physique sans reproche où les blessures chroniques ont également été traitées.
- Le soutien psychologique maintient la motivation à retourner sur le terrain.
- La planification de la régénération préserve un état de

Abbildung 1: Kreuzband- und Muskelrisse des M. Biceps femoris können vorgebeugt werden, wenn die ischiocrurale Muskulatur unter Koaktivierung des Quadriceps und insbesondere des M. Semitendinosus gekräftigt wird. [2,3] | Illustration 1: Un renforcement en co-activation avec le quadriceps, spécifiquement du muscle demi-tendineux prévient les lésions du LCA [2,3] et du muscle biceps.



1a) Übungen speziell für den M. Semitendinosus. | Exercices spécifiques du muscle demi-tendineux.

- Durch eine geplante Regeneration wird die hohe körperliche Form bis zum Ende der Saison erhalten (z. B. Play-off, WM-Gesamtklassement).

Es gilt, die Physiotherapie in die Trainingsplanung von Trainer und Konditionstrainer zu integrieren. Der Physiotherapeut muss nach Verletzungen in den zurückliegenden Saisons fragen und sich über die Verletzungsepidemiologie (häufige sportartspezifische Verletzungen) informieren. Am Saisonende ist eine ärztliche Untersuchung anzusetzen, um die körperliche Vorbereitung und die Physiotherapie in der Zwischensaison planen zu können. Mit verschiedenen Tests wird nach Dysbalancen oder posturalen Schwächen gesucht. Dazu gehört auch eine isokinetische Analyse¹, eine zuverlässige und reproduzierbare Methode zur Untersuchung der Muskeln.

Prävention von Kreuzbandrissen

Das Kräfteverhältnis zwischen ischiocruraler Muskulatur und des M. Quadriceps spielt eine wichtige Rolle bei Knie- und Oberschenkelverletzungen. Experten der «Groupe Européen pour le Développement et la Recherche en Isocinétique» (G.E.D.R.I.) sind sich einig [1], dass das Verhältnis von ischiocruraler Muskulatur und Quadriceps konzentrisch und exzentrisch in verschiedenen Geschwindigkeiten untersucht werden muss, um eine mögliche Schwäche der ischiocruralen Muskulatur zu entdecken. Läsionen am vorderen Kreuzband und Muskelrisse des M. Biceps femoris (6–16% der Verlet-

forme élevé jusqu'à la fin de saison (play-off, classement général de la coupe du monde...).

Le physiothérapeute doit intégrer la physiothérapie dans le planning de la cellule d'entraînement (entraîneur, préparateur physique). En cas de blessures, il gagnera à enquêter sur les blessures des saisons antérieures et à se renseigner sur leur épidémiologie. En fin de saison, une consultation médicale permettra d'orienter la préparation physique et la physiothérapie de l'intersaison; les tests mettent les dysbalances musculaires ou les faiblesses posturales en évidence. Parmi ces tests, il faut effectuer un bilan isocinétique¹, moyen fiable et reproductible d'évaluation musculaire.

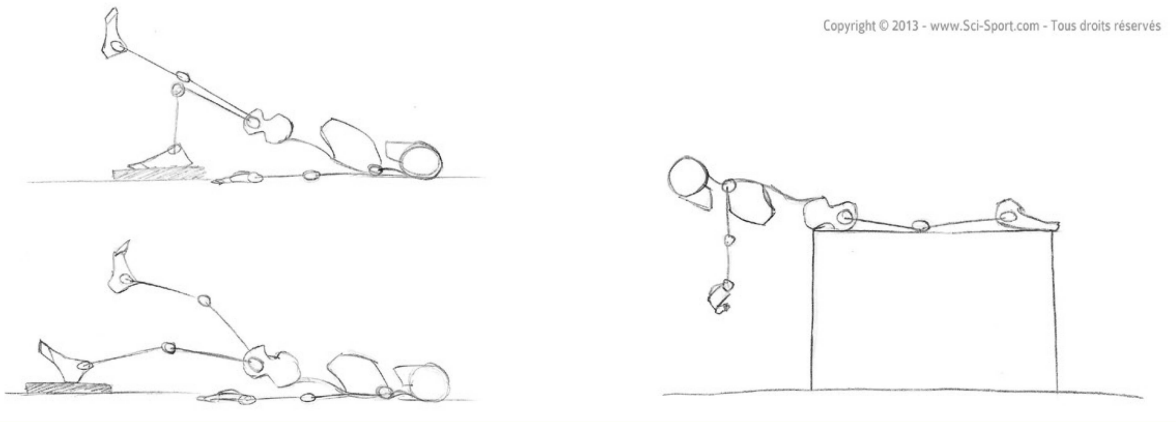
Prévention des ruptures des ligaments croisés

Pour le genou, les centres de référence (G.E.D.R.I.)² ont adopté un consensus pour rechercher les ratios ischio-jambiers/ Quadriceps à différentes vitesses en activité concentrique et excentrique afin de mettre en évidence une faiblesse des muscles ischio-jambiers [1]. Devant une telle faiblesse, le physiothérapeute doit proposer un renforcement en co-activation avec le quadriceps, spécifiquement du muscle demi-tendineux pour prévenir les lésions du LCA [2,3] (Figure 1) et du muscle biceps, sujets aux déchirures (6%–16% des traumatismes de tous les sports en Australie) [4].

¹ Die isokinetische Kraftdiagnostik ermöglicht es, durch die apparativ konstant gehaltene Bewegungsgeschwindigkeit, die Muskelkraft in jeder Winkelstellung im Verlauf einer Bewegung direkt zu messen.

¹ Le diagnostic isocinétique de la force permet, grâce à une vitesse angulaire de mouvement constante garantie par le mécanisme de l'appareil, de mesurer directement la force musculaire à chaque position angulaire d'un mouvement.

² Groupe Européen pour le Développement et la Recherche en Isocinétique.



1b) Übungen speziell für den M. Biceps femoris. | Exercices spécifiques Biceps femoral.

zungen in allen Sportarten in Australien) [4] können vorgebeugt werden, wenn in der Physiotherapie die ischiocrurale Muskulatur unter Koaktivierung des Quadriceps und insbesondere des M. Semitendinosus gekräftigt wird [2,3] (Abbildung 1).

Die Kräftigung der Knieflexoren darf nicht vernachlässigt werden und erfolgt vorzugsweise per Trainingsprogramm mit exzentrischen, monoartikulären (Isokinetik) und pluriartikulären Übungen, hauptsächlich in geschlossener Kette (mit Ausnahme der Isokinetik), unilateral, mit verschiedenen Gelenkwinkeln und häufig ballistisch (Plyometrie).

Propriozeption

Ein propriozeptives Übungsprogramm wird ebenfalls benötigt, da der Propriozeption eine überragende Rolle bei der Verletzungsprävention im Knie zukommt, wie zahlreiche Studien belegen [5–6]. Das Training von Gleichgewicht, Rumpfstabilität und, präziser gesagt, Beckenstabilität (Glutaeus medius) wirkt sich stark auf die Stabilität des Knies aus.

In ganz besonderem Masse gilt dies für sporttreibende Frauen aufgrund der ausgeprägten Valgus-Stellung im Einbandstand. Diese verstärkt sich in der Aufttrittsphase beim Laufen und selbst bei der Landung eines zweibeinigen Sprungs. Eine gross angelegte Kampagne mit 1500 Fussballspielerinnen, die während 9 Monaten gezielt Übungen zur Prävention von Kreuzbandverletzungen machten, konnte die Verletzungsinzidenz um 77 Prozent verringern [7] (Tabelle 1).

Globale² und posturale Physiotherapie zielt auf Wirbelsäule, Becken und untere Extremitäten und wirkt, um nur ein

Le renforcement des muscles fléchisseurs du genou ne doit pas être négligé et sera l'objet d'un programme d'entraînement comprenant des exercices préférentiellement excentriques, mono-articulaires (isocinétique) et pluri-articulaires, en chaine fermée principalement (sauf isocinétique), unilatéraux, avec des angles articulaires variés et souvent balistiques (plyométrie).

Proprioception

Un programme proprioceptif doit aussi être mis en place. Son rôle est primordial dans la prévention des blessures; de nombreuses études l'ont montré [5–6]. L'entraînement de l'équilibration, du gainage du tronc et plus précisément de la stabilité du bassin (muscle moyen fessier) ont une grande répercussion sur la stabilité du genou.

Cette réalité est d'autant plus vraie chez la femme sportive à cause du valgus prononcé du genou mis en évidence en équilibre unilatéral, et malheureusement amplifié lors de la phase d'atterrissage en course à pied et la réception d'un saut, même bipodal.

A ce sujet, une grande campagne a visé 1500 joueuses de football qui ont effectué des exercices ciblés de prévention des blessures du LCA pendant une période de 9 mois. Il en est résulté une diminution de l'incidence des blessures de 77% [7] (Tableau 1).

Finalement, la physiothérapie globale³ et posturale du rachis, du bassin et du membre inférieur a une action préventive – sans être exhaustif – contre les maux de dos, la pubal-

² Globale Physiotherapie berücksichtigt die Biomechanik des gesamten Körpers, nicht nur des verletzten Gelenks oder Muskels.

³ Qui tient compte de la biomécanique du corps dans son ensemble, pas uniquement de l'articulation ou du muscle lésé.

paar Beispiele zu nennen, gegen Rückenschmerzen, Pubalgie³, Risse in der ischiocruralen Muskulatur, Instabilität des Knies und des Fussgelenks.

Eine ähnliche Problematik zeigt sich im Schulterbereich: Es gilt, fragile, schwache Muskeln zu stärken, die für die Gelenkstabilität wichtig sind (Rotatorenmanschette). Auch muss das Augenmerk auf die oberen Extremitäten und die Halswirbelsäule gelegt werden.

Aufwärmen

Die Rolle des Physiotherapeuten besteht darin, Regeln zum Wohl des Sportlers festzulegen. Die Gestaltung einer konsistenten Aufwärmphase gehört ebenfalls zu seinen Kompetenzen. Heute gibt es eine Reihe von sportsspezifischen Aufwärmprogrammen. Ein gutes Beispiel ist das Programm «11+» der FIFA [8]. Allerdings ist nicht eindeutig belegt, dass ein Aufwärmen das Verletzungsrisiko vermindert – bejahende und verneinende Studien halten sich die Waage [9].

In der Praxis siegt die Vernunft, die Sportler machen schon seit Jahrzehnten ein Aufwärmen, wobei ein Konsens für ein Aufwärmprotokoll noch fehlt. Hingegen ist bewiesen, dass Aufwärmen zu einer Leistungssteigerung beiträgt, besonders bei Sportarten mit intensiver und explosiver Kraftentfaltung (Sprünge, Sprints). Die Intensität liegt für Ausdauersport bei 65 bis 75 Prozent der VO_2max ⁴. Für Sportarten mit explosiver Kraftentfaltung muss die Intensität submaximal sein. Es lassen sich Zusatzgewichte, neuromuskuläre Übungen, der Aktivität ähnliche Bewegungen und schliesslich dynamische und/oder aktivdynamische Dehnungsübungen einsetzen. Passive oder statische Dehnungen zum Aufwärmen scheinen kontraproduktiv zu sein [10].

Trainingsüberlastungen vermeiden

Überlastungen hängen meistens mit der Planung und dem täglichen Training zusammen. Beim Laufsport kommt es zu mehr als 100 000 Boden-Impacts pro Jahr. Daher ist es unbedingt notwendig, die gelaufenen Distanzen progressiv zu steigern (Beispiel: +10 % pro Jahr). Zur Entwicklung der Explosivität muss der Trainer mehr Wert auf Qualität als auf Quantität legen. Man sollte eine Trainingseinheit abbrechen, wenn man einen Explosivitätsverlust feststellt oder wenn sich die Bewegungsqualität oder die Haltung verschlechtert (Gelenkausrichtung), was zu Verletzungen führen könnte.

Referenzwerte, Tabellen und Vorgaben erlauben es, einen Maximalbereich zu definieren, der nicht überschritten werden

gibt⁴, die Déchirure des muscles ischio-jambiers, l'instabilité du genou et de la cheville.

On retrouve une problématique similaire pour le complexe de l'épaule. Il faut renforcer des muscles fragiles, peu puissants, importants à la stabilité de l'articulation (coiffe des rotateurs), mais aussi rester attentif à tout le membre supérieur et à la colonne cervicale.

Échauffement

Le rôle du physiothérapeute est d'imposer des règles bénéfiques au sportif. Et l'organisation d'un échauffement cohérent fait parti de ces prérogatives. Il existe aujourd'hui de nombreux protocoles d'échauffement spécifiques au sport; celui de la FIFA constitue un très bon exemple (Programme 11+) [8]. Il faut cependant admettre que l'effet d'un échauffement avant une activité sportive dans le but de réduire les blessures n'est pas fondé; le nombre d'études venant son avantage est égal à celles qui s'y opposent [9]. Sur le terrain, la raison l'emporte. Les sportifs s'échauffent depuis des décennies, mais il reste encore à établir un protocole consensuel d'échauffement. Par contre, il est démontré que l'échauffement contribue à augmenter les performances, en particulier dans les efforts intenses et explosifs (sauts, sprints). L'intensité est réglée autour de 65%–75% de la VO_2max ⁵ pour les sports d'endurance, elle est sous-maximale pour les activités explosives. On peut utiliser des charges additionnelles, des exercices neuromusculaires, des mouvements similaires à l'activité ou des étirements dynamiques et/ou actifs-dynamiques; beaucoup considèrent les étirements passifs ou statiques comme contre-performants [10].

Eviter le surentraînement

Les surcharges sont principalement causées par la gestion de la planification et de l'entraînement au quotidien. En course à pied, le nombre d'impacts au sol est supérieur 100 000 par année. Il faut absolument que les distances soient progressives (exemple: +10 % par année). Pour le développement de l'explosivité, le préparateur physique doit préconiser la qualité plutôt que la quantité. On peut stopper une séance lorsque l'on est témoin d'une perte d'explosivité, d'une dégradation du geste ou de la posture (alignement articulaire) pouvant engendrer des blessures. Des références, tables ou recettes permettent de rester dans un cadre: par exemple ne pas dépasser 80 sauts plyométriques dans une séance (50 suffisent). La plyométrie doit être adaptée au sexe, à

³ Pubalgie: Entzündung von Schambeinfuge, Schambeinknochen und in der Nähe befindlicher Strukturen wie Adduktoren, Bauchmuskulatur und Faszien. Es sind vor allem Leistungssportler von Sportarten mit Sprints und schnellen Richtungswechseln betroffen.

⁴ VO_2max : maximale Sauerstoffaufnahme

⁴ Pubalgie: inflammation des structures osseuses et périostées à proximité des insertions des fascias ainsi que des muscles adducteurs ou abdominaux. Ce problème touche principalement les sportifs qui pratiquent des disciplines de vitesse ou à changements brusques de direction.

⁵ VO_2max : consommation maximale d'oxygène.

Tabelle 1: Prävention von Knieverletzungen – insbesondere für Sportlerinnen

Aufwärmen: Laufübungen mit Korrektur der Valgusstellung –
statische Übungen: Squats, Ausfallschritte
– statische Übungen: Squats, Ausfallschritte
– Übungen im Laufen: Knie anheben, seitwärts laufen
– Sprünge
– Kräftigung Bauchmuskulatur, mittlerer Gesässmuskel, paravertebrale Muskulatur



Squats mit Korrektur der Valgusstellung. | Squats avec correction du valgus.

Tableau 1: Prévention des lésions du genou – spécialement pour la femme sportive

Echauffement: Exercices de courses à pied communs avec correction du valgus
– Exercices statiques: Squats, fentes ...
– Exercices en course: Montée genou, Pas chassés, ...
– Sauts
– Gainage des muscles abdominaux, moyens fessiers, paravertébraux



Die Beinachse soll auch beim Laufen korrigiert werden. | Correction pendant les variantes de course.

darf, so zum Beispiel höchstens 80 plyometrische Sprünge pro Trainingssitzung (schon ca. 50 sind ausreichend). Ähnlich verhält es sich mit der Sprunghöhe, die manchmal für junge Sportlerinnen und Sportler zu hoch angesetzt wird (Knochenreife). Die Plyometrie muss an Geschlecht, Alter, Sportart und vor allem an die einzelne Person angepasst werden [11]. Als Anekdote sei hier erwähnt, dass ich bei Hockeyspielern auf die Plyometrie verzichten musste, als bei ihnen Schmerzen in der Achillessehne auftauchten – die Hockeyspieler waren sich eben mehr ans Gleiten als an Sprünge gewohnt.

Der Physiotherapeut im Team

Der Physiotherapeut ist da, um die verschiedenen Symptome dem Sportarzt, dem Konditionstrainer und dem Trainer mitzuteilen. Dies ist entscheidend, um Konflikte zu vermeiden, die aufgrund mangelnder Kommunikation zwischen der sportlichen (Management, Trainer) und der ärztlichen Crew recht häufig entstehen. Es ist daher wichtig, regelmässige Sitzungen zu organisieren und eine doppelte Funktion als «Physiotherapeut/Konditionstrainer» einzunehmen, um so das medizinische Team dem Trainer und dem Athleten anzunähern.

l'âge, au sport entraîné et surtout à l'individu [11]. C'est le même problème pour la hauteur des sauts, parfois trop élevés pour les jeunes sportifs (maturité osseuse). A titre d'anecdote, j'ai du renoncer à cette méthode d'entraînement avec des hockeyeurs face à l'apparition de douleurs au tendon du triceps sural car les hockeyeurs sont plus habitués à glisser qu'à sauter.

Le physiothérapeute au sein de l'équipe

Le physiothérapeute est là pour signaler les différents symptômes au médecin du sport, au préparateur physique et à l'entraîneur, attitude majeure pour éviter les conflits provenant souvent du manque de communication entre la sphère sportive (management, entraîneur) et la sphère médicale.

Il est important d'organiser des réunions régulières et d'avoir la double fonction de «physiothérapeute-préparateur physique», rapprochant le staff médical de l'entraîneur et de l'athlète. Le physiothérapeute est la personne la plus sollicitée et la plus en contact avec l'athlète au quotidien. Son activité qui consiste à soigner, progresser devant le handicap ou atténuer la souffrance lui confère une certaine sympathie.

Der Physiotherapeut ist im Alltag die am meisten gebrauchte Person und steht am häufigsten mit dem Athleten in Kontakt. Als Physiotherapeut behandelt man den Sportler, erzielt Fortschritte bei einer einschränkenden Verletzung oder lindert Schmerzen – all dies trägt ihm eine gewisse Sympathie zu.

Die Nähe zum Sportler

Diese enge Beziehung erlaubt es auch, sich auf den Sportler zu fokussieren, seine Leistungen zu verstehen (zum Beispiel den Unterschied zwischen dem getesteten physischen Potenzial und der effektiv erbrachten Leistung) sowie die psychologischen Feinheiten seines Charakters und sein soziales Umfeld zu kennen – ohne dabei natürlich die eigenen Kompetenzen zu überschreiten, wohl wissend, dass die Psychologie ein eigener Berufsstand ist.

Es ist beispielsweise interessant herauszufinden, ob ein Sportler eher körperorientiert ist (ein «Arbeiter») und sich auf sein Trainingsprogramm oder auf eine intensive Rehabilitation konzentriert, oder ob er eher bewegungs- und motorikorientiert ist und nach dem idealen Bewegungsablauf sucht. In letzterem Fall ist es schon vorgekommen, dass ich vorgab, nicht zu sehen, wenn sich Sportler in der körperlichen Vorbereitung nicht genügend anstrengen – was diese dann aber nicht daran hindert, im Wettkampf «magische Bewegungen» oder eine Siegstrategie hervorzuzaubern. Die Kehrseite der Medaille ist es, dass diese «Künstler» leider sehr verletzungsgefährdet sind. Die Lösung liegt hier darin, die physische Vorbereitung und die Rehabilitation in spielerischen Übungen zu integrieren oder zu «verstecken».

Diese Nähe zum Athleten führt auch zu einer beratenden Rolle bei Fällen von Doping oder Selbstmedikation. Während meines Aufenthaltes in Neuseeland mit Alinghi lieferten wir Proteine und Vitamine selbst, um das Risiko (ohne Doping-Absicht) gekaufter kontaminierter Nahrungsergänzungsmittel zu vermeiden.

Siege, Niederlagen und Verletzungen

Da es eine Karriere ohne Verletzungen praktisch nicht gibt, sollte eine verletzungsbedingte Auszeit nicht als Katastrophe betrachtet werden, sondern als eine anders geartete Phase der Arbeit.

Selbst auf höchstem Niveau kommt es vor, dass Sportler mit ihrer Verletzung alleine dastehen, was besonders bei Individualsportarten (wie Ski Alpin) oft der Fall ist. Das medizinische Team spielt in solchen Situationen häufig eine ebenso wichtige Rolle wie das familiäre Umfeld. Wundermittel gibt es nicht. Der verletzte Sportler darf den Mut nicht verlieren, kurzfristige, realistische Ziele verfolgen, die Freude am Trainieren durch spielerische Übungen wiederfinden und Erfolge im Alltag erzielen.

La proximité avec l'athlète

Cette relation est utile pour cibler l'individu, comprendre ses performances (différence entre le potentiel physique testé et l'efficacité réelle), connaître son environnement social et ses subtilités psychologiques, sans dépasser nos compétences, car la psychologie est un métier.

Il est par exemple intéressant de remarquer si le sportif fonctionne plutôt avec son physique, s'exprimant dans une programmation de préparation physique ou une rééducation intense ou plutôt avec sa motricité, recherchant prioritairement la bonne gestuelle. Dans ce dernier cas, il m'est arrivé de faire semblant de ne pas voir le manque d'implication en préparation physique ce qui n'empêchait pas les sportifs d'avoir des gestes magiques ou des stratégies gagnantes pendant les compétitions. Le revers de la médaille de ces «artistes» est malheureusement qu'ils s'exposent plus aux blessures. Pour eux, la solution est d'intégrer, de «cacher» la préparation physique ou la rééducation dans des exercices ludiques.

Cette intimité m'a aussi conduit à avoir un rôle de conseiller devant le dopage ou l'automédication. Pendant mon séjour en Nouvelle-Zélande avec Alinghi, nous avons fourni nous-mêmes des protéines et des vitamines pour éviter l'achat de «produits diététiques» contaminés (hors intention de conduite dopante).

Victoire, défaite et blessures

Il faut bien dire qu'une carrière sans blessure n'existe pratiquement pas. La période d'arrêt doit être considérée comme une phase différente de travail, mais pas comme une catastrophe. Il n'est pas rare, même à haut niveau, que le sportif se retrouve seul face à son handicap; c'est souvent le cas dans les sports individuels comme le ski alpin. Le corps médical joue souvent un rôle aussi important que l'entourage familial. Il n'y a pas de recettes miracles, le sportif blessé doit rester serein, avoir des objectifs à court terme, réalistes, retrouver du plaisir à travailler au travers d'exercices ludiques et avoir des succès au quotidien.

L'interprétation de l'échec dépend de l'estime de soi de l'individu. Les sportifs qui ont une grande confiance en eux-mêmes se protègent plus efficacement et trouvent des réponses personnelles devant les impasses comme la blessure [12].

Le succès ou la victoire a une curieuse incidence sur l'individu: il le rend à la fois infatigable et esthétique, sans stigmates de fatigue même après des épreuves extrêmement éreintantes. Il est aussi évident que l'échec a induit le processus inverse. Le physiothérapeute doit gérer ces crises en aidant le sportif à trouver des réponses honnêtes à la performance, à récupérer (bain froid, massage, récupération active et stretching doux), et à vite retrouver d'autres objectifs.

Wie ein Sportler einen Misserfolg interpretiert, dies hängt von seinem Selbstwertgefühl ab. Daher schützen sich Sportler, die grosses Vertrauen in sich selbst haben, effektiver und sie finden besser persönliche Antworten auf schwierige Situationen, wie es eine Verletzung darstellt [12].

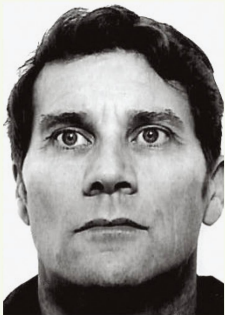
Ein Erfolg oder ein Sieg hat eine seltsame Wirkung auf einen Menschen: Es gibt ihm scheinbar unerschöpfliche Energien und macht ihn gleichzeitig ästhetischer. Kein Zeichen der Müdigkeit selbst nach härtesten Wettkämpfen. Es liegt auf der Hand, dass Misserfolge genau den gegenteiligen Effekt haben. Der Physiotherapeut muss diese Krise managen, indem er dem Athleten hilft, ehrliche Antworten zur Leistung zu finden sowie sich zu erholen (kalte Bäder, Massagen, aktive Rehabilitation und sanftes Stretching), und ihn auch dabei unterstützt, schnell neue Ziele zu definieren.

Erfolg bedeutet nicht immer nur, als Sieger aus einem Wettkampf hervorzugehen. Bereits eine olympische Selektion, eine Finalqualifikation oder zu den 30 Besten einer Disziplin zu zählen, können als Erfolg gewertet werden. So kann das Individuum seine psychische Integrität beim Betrachten des Schlussresultates behalten und angesichts seiner Leistung eine schöne Befriedigung verspüren. |

Un succès n'est pas forcément gagner une compétition, il peut prendre la forme d'une sélection olympique, d'une qualification en finale ou d'une place dans le top 30 d'une discipline. Grâce à cela, l'individu peut garder toute son intégrité psychologique à la vue du résultat final et en sortir une certaine gratification face à ses compétences. |

Literatur I Bibliographie

1. G.E.D.R.I – Groupe Européen pour le Développement et la Recherche en Isocinétique (Fédération d'actions locales de recherche d'investigation de rééducation et de formations mises en place par les utilisateurs de matériel isocinétique [évaluations, protocoles de traitements et règles de bonnes pratiques en isocinétisme]).
2. Begalle RL, DiStefano LJ, Blackburn T and Padua DA (2012): Quadriceps and hamstrings coactivation during common therapeutic exercises. *Journal of Athletic Training*. 47(4); Aug 2012.
3. Zebis MK, Skotte J, Andersen CH, Mortensen P, Petersen MH, Viskaer TC, Jensen TL, Bencke J and Andersen LL (2011): Kettlebell swing targets semitendinosus and supine leg curl targets biceps femoris: an EMG study with rehabilitation implications. *British Journal of Sports Medicine*. 2012 Jul 6.
4. Brughelli M and Cronin J (2007): Altering the length-tension relationship with eccentric exercise – implication for performance injury. *Sports Med*. 37 (9): 807–26.
5. Willson JD, Dougherty CP, Ireland ML, Davis IM (2005): Core stability and its relationship to lower extremity function and injury. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 2005 Sep; 13 (5): 316–25.
6. Hrysonalis C: Relationship between balance ability, training and sports injury risk. *Sportsmed*. June 2007, Volume 37, Issue 6, pp 547–556.
7. Kiani A et al. (2010): Prevention of soccer-related knee injuries. *Arch Intern Med* 170 (1): 43–49.
8. <http://www.fifa.com/aboutfifa/footballdevelopment/medical/players-health/the11/index.html>
9. Frankin AJ, BJ Gabbe et PA Cameron (2006): Does warming up prevent injury in sport? The evidence from randomised controlled trials? *Journal of Science and Medicine in Sport* 9: 214–20.
10. Fletcher IM, Anness R. (2007): The Acute Effects of Combined Static and Dynamic Stretch Protocols on Fifty-Meter Sprint Performance in Track-and-Field Athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 21 (3): 784–787.
11. Dufour M (2009): Les diamants neuromusculaires. Edition Volodalen.
12. Lane AM, Jones L et al. (2002): Coping with failure: The effects of self-esteem and coping on changes in self-efficacy. *Journal of Sport Behavior* 25 (4): 33–346.



Xavier Jolis

Xavier Jolis, PT, MSc Sportwissenschaft, arbeitet als leitender Physiotherapeut an der Clinique de Genolier in Genolier VD. Jolis war Konditionstrainer und Physiotherapeut von Michael Schumacher (2000–2001), Alinghi (2001–2003), vom Hockey Club Genève-Servette GSHC (2004–2010) und von der Skirennfahrerin Sandrine Aubert (2010–2011). Er ist zudem Gründer von Teammotionlab, einem Unternehmen, das sich dem Konditionstraining und der Rehabilitation von Sportlern widmet (www.teammotionlab.com).

Xavier Jolis, physiothérapeute-responsable de la Clinique Genolier, Msc en sciences du sport, a été physiothérapeute et préparateur physique de Michael Schumacher (2000–2001), d'Alinghi (2001–2003), du Genève-Servette Hockey Club (2004–2010) et de la skieuse Sandrine Aubert (2010–2011). Il est par ailleurs membre-fondateur du Teammotionlab, un centre spécialisé dans la préparation physique et la rééducation de sportifs (www.teammotionlab.com).

formation pédiatrique

méthode Busquet bébé



Un séminaire indépendant de 3 jours

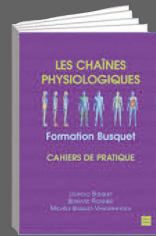
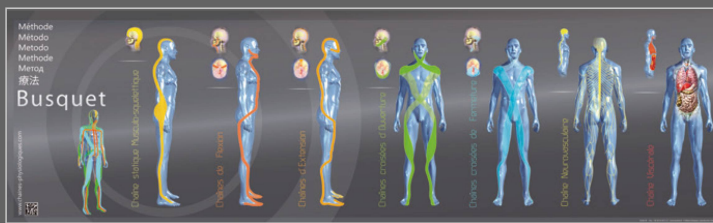


www.chaines-physiologiques-bebe.com

formation de 8 x 3 jours



collection d'ouvrages
+ poster + cahier de pratique
offerts avec la formation



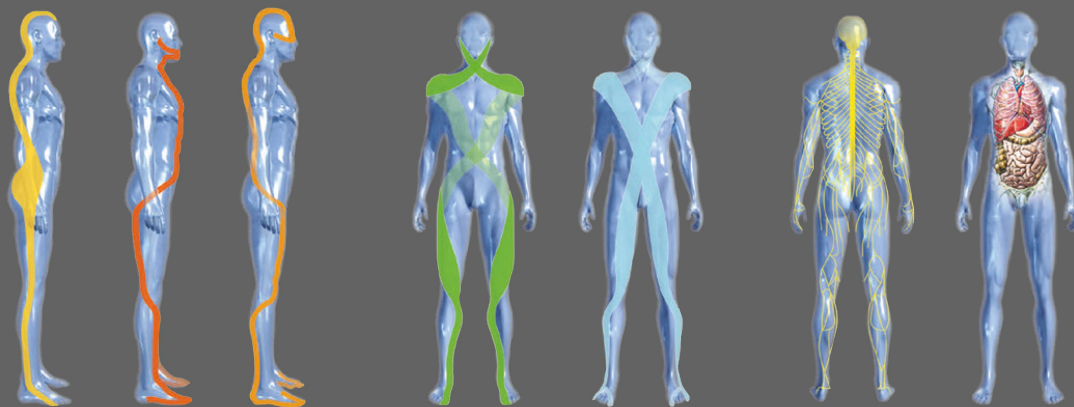
Formation Busquet

19, avenue d'Ossau - 64000 Pau (F) - Tél. + 33 (0) 5 59 27 00 75



méthode Busquet

une formation, une équipe



8 séminaires de 3 jours

1 - LES CHAINES MUSCULAIRES DU TRONC

2 - LES CHAINES MUSCULAIRES DU TRONC (PRATIQUE)

3 - LES CHAINES MUSCULAIRES DE LA PERIPHERIE

4 - LES CHAINES MUSCULAIRES DE LA PERIPHERIE (PRATIQUE)

5 - LES CHAINES ET LES CAVITES : L'ABDOMEN, LE PELVIS - LE BEBE

6 - LES CHAINES ET LES CAVITES : LE THORAX, LA GORGE, LA BOUCHE

7 - LA CHAINE NEUROVASCULAIRE, ATM, COUP DE FOUET, CLINIQUE

8 - LES CHAINES ET LES CAVITES : LE CRANE

**nouveau
BORDEAUX**

FRANCE : Pau, Paris, Lyon, Bordeaux, Toulouse, Pontivy, Lille, Strasbourg,
Salon-de-Provence, Dole, Réunion, Nouvelle-Calédonie

SUISSE, BELGIQUE, ESPAGNE, ITALIE, PORTUGAL, RUSSIE, CANADA, ARGENTINE, BRÉSIL, PÉROU

www.chaines-physiologiques.com

inscriptions aux séminaires, contenus, dates, lieux, commandes de livres

