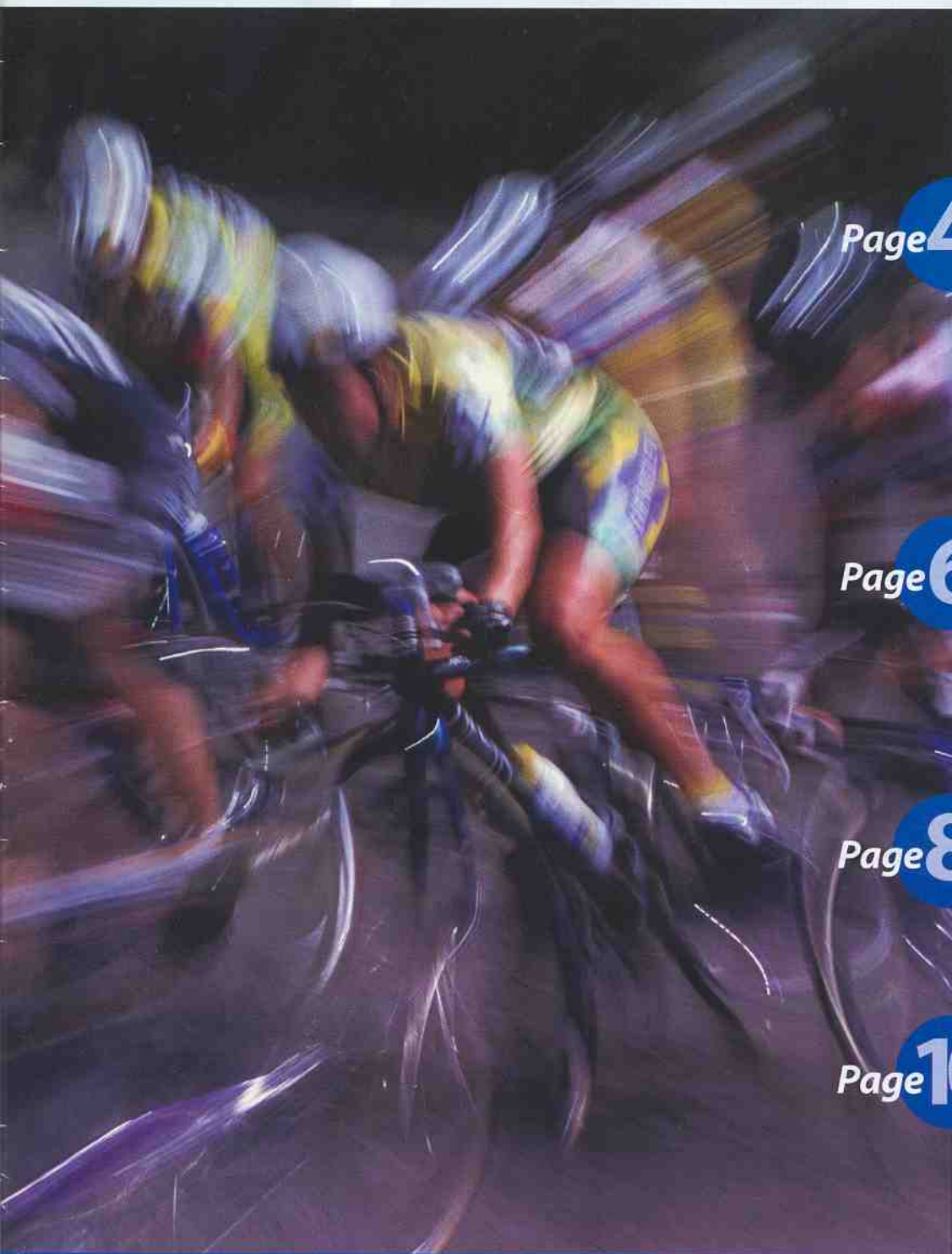




Sport, Santé et Préparation Physique

Connaissances et recherches en matière d'entraînement et de protection du sportif



Page 4 Optimisation
du fonctionnement
des filières
énergétiques et
charge de travail

Page 6 Optimisation
des effets de la
musculature

Page 8 De la micro
lésion à la lésion
musculaire

Page 10 Bombe H ou
pétard mouillé

ÉDITO

Les retours positifs, les demandes d'exemplaires supplémentaires et les mots d'encouragements suite à la parution du premier numéro de la revue Sport, Santé et Préparation Physique, nous confortent dans nos choix. Le choix entre autres de proposer un dispositif de formation et d'information adapté à une situation particulière.

L'entraîneur sur le terrain est en effet souvent amené à gérer le quotidien, dans l'urgence avec une multitude de tâches périphériques à accomplir. Ayant lui-même à faire face à d'autres obligations professionnelles, il reste bien peu de temps pour l'échange et l'innovation.

Or, les connaissances en matière d'entraînement évoluent. Ceci est particulièrement vrai pour le domaine sur lequel nous avons choisi de nous pencher : la méthodologie de la préparation physique.

C'est à partir de ce constat que nous avons essayé d'apporter des solutions.

Amener l'information à «domicile», développer des outils d'évaluation de la performance conçus comme des aides à la décision pour l'entraîneur et comme une évolution des conceptions de l'entraînement, c'est conduire chacun à sortir de son isolement sans investissement supplémentaire.

Les collaborations et les partenariats qui peuvent se mettre en place, l'utilisation des nouvelles technologies, la mise en place d'un réseau de formation continue doivent nous permettre de progresser.

Avec la division STAPS de l'Université de Créteil et la proximité de l'INSEP, le département du Val-de-Marne ne manque pas d'atouts. Il serait dommage de ne pas en profiter.

SOMMAIRE

Page **4**

Optimisation du fonctionnement des filières énergétiques et charge de travail

La source de tous nos soucis
Évaluation et optimisation
de la charge de travail
Quelle charge ?
Quelle récupération ?
Couplage
charge-récupération

Page **6**

Optimisation des effets de la musculation

L'intensité
Le nombre de répétitions
Le nombre de séances
par semaine
La durée totale du programme
Conclusion

Page **8**

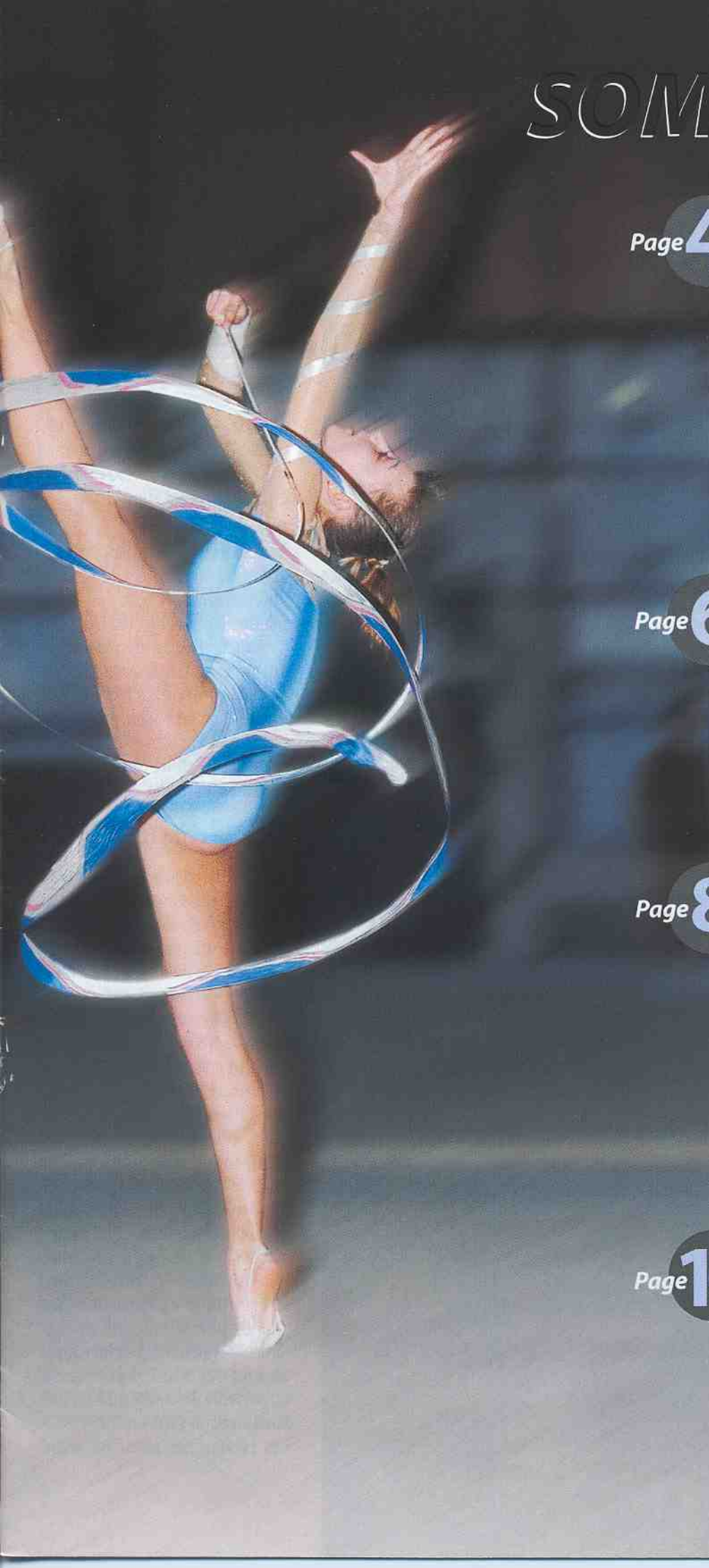
De la micro lésion à la lésion musculaire

Mécanismes
de la cicatrisation musculaire
Atteintes microscopiques
du tissu musculaire contractile
Atteintes macroscopiques
des tissus contractiles
et non-contractiles
Éléments thérapeutiques
Prévention des lésions
musculaires

Page **10**

Bombe H ou pétard mouillé

Les effets du cannabis
Qui consomme du cannabis,
aujourd'hui
La loi de 70 et la loi antidopage



Optimisation du fonctionnement des filières énergétiques et charges de travail

Pascal PREVOST
Université Paris 12 - Val-de-Marne

La source de tous nos soucis

L'ATP est assimilable à une batterie portative qui se décharge lors de son utilisation et qui se recharge pendant l'exercice lui-même et/ou pendant les phases de récupération grâce à la présence d'autres substrats (glucose, glycogène, lactate, triglycérides, acides aminés).

L'utilisation de l'ATP a pour effet de diminuer la concentration d'ATP, d'augmenter celle d'ADP et d'AMP dans le muscle. Le rapport $[ATP] / [ADP+AMP]$ (que nous noterons $\Delta \sim P$) sert donc de régulateur au métabolisme énergétique, notamment en agissant directement sur l'activation de certaines enzymes spécifiques à chacune des filières.

Évaluation et optimisation de la charge de travail

L'exercice physique est l'un des facteurs responsables de la variation $\Delta \sim P$. En entraînant une utilisation massive d'ATP pour le fonctionnement des muscles actifs, il oblige à resynthétiser rapidement cette molécule à l'aide des différentes filières

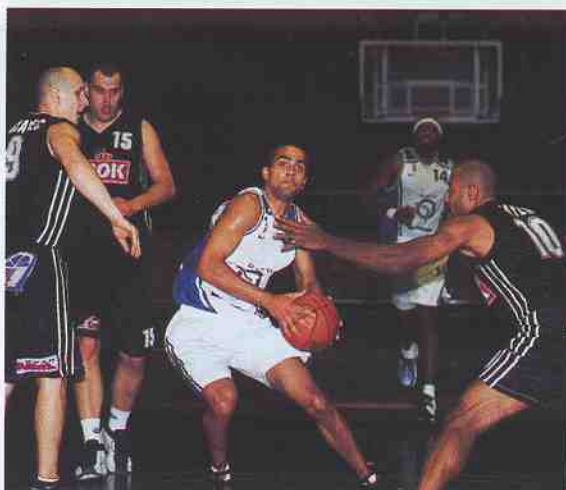
énergétiques. Par conséquent, l'optimisation du fonctionnement des filières passe par une connaissance de l'effet que les exercices, proposés lors de la séance, ont sur l'organisme. Ces exercices constituent ce que l'on appelle la charge de travail. Cette dernière se caractérise par son intensité et sa durée et par le fait qu'elle vise à stimuler l'organisme pour provoquer une adaptation de celui-ci aux contraintes de la pratique sportive. Pour optimiser de façon plus rationnelle les charges de travail, il convient d'évaluer avec une précision acceptable le potentiel de l'individu. Pour cela, on utilise des tests spécifiques à chaque filière. Le résultat est l'obtention d'une valeur maximale, correspondant à une photographie instantanée de l'état initial dans lequel se trouve l'individu au moment du test. Cette valeur étant amenée à changer sous l'effet de l'entraînement, il est conseillé de réévaluer la personne régulière-

L'entraînement intermittent quant à lui permet de maintenir des intensités maximales ou supra-maximales sans pour autant que cela affecte les capacités de récupération de l'organisme.

ment afin d'ajuster la charge de travail au potentiel actuellement atteint par le sportif. Par exemple, on utilisera le résultat obtenu avec un test de vitesse maximale aérobie (VMA) pour optimiser l'entraînement d'endurance, cette vitesse servant alors de référent (100%) pour initier le programme des séances et donner à l'athlète des intensités d'effort (temps de passage au 400 m par exemple).

Quelle charge ?

On utilise généralement trois formes d'entraînement : continu, fractionné et intermittent. Des formes combinées existent comme le Fartlek par exemple. L'intérêt de l'entraînement fractionné réside dans le découpage d'une séance d'entraînement (30 mn) en 2x15 mn ou 3x10 mn avec pour principal effet l'augmentation de la quantité d'oxygène consommée et qui doit être remboursée après chaque unité d'entraînement, en comparaison à la réalisation de la même distance, à la même intensité et de façon continue. Les séances d'entraînement intermittent imposent une charge plus élevée sur le système de transport d'oxygène que ne font les séances continues, et, par voie de conséquence, une amélioration plus rapide. Les recherches actuelles mon-



trent que les meilleurs entraînements sont ceux où la période de récupération est gérée de façon optimale par rapport à la charge à laquelle a été soumis l'athlète. Le problème majeur réside donc dans la quantification exacte de cette charge pour savoir quelle durée et quel type de récupération utiliser.

Quelle récupération ?

Il existe deux types de récupération : passive ou active.

Généralement la récupération passive est utilisée lors d'exercices de type anaérobie alactique et aérobie. Pour les premiers, on la justifie par le fait que les substrats de type phosphocréatine (PC) sont régénérés plus rapidement si l'on ne sollicite pas le muscle. Or, il s'avère que la PC est re-synthétisée plus vite lorsqu'il y a conjointement présence d'oxygène et acidité musculaire élevée. Il est en effet illusoire de penser que l'entraînement anaérobie alactique ne produit jamais d'acide lactique. Ceci est vrai pour une répétition mais ne l'est plus pour une séance entière. Il s'avère que la récupération active peut être aussi bénéfique pour les entraînements de ce type.

La récupération active quant à elle est principalement utilisée durant les exercices anaérobies lactiques. Il a été démontré que la modalité de récupération active la plus efficace était de courir ou nager 10 mn à 60% de VMA (ou 55-65% de VO₂max). Elle permet d'avoir une diminution plus rapide de l'acide lactique produit en lui permettant : 1°) de réintégrer le cycle de la glycolyse grâce à la réaction réversible de transformation du lactate en pyruvate qui se déroule dans le cœur, le rein, 2°) d'entrer dans la néoglucogénèse qui permet de créer de nouvelles molécules de glucose à partir de lactates, et qui se déroule dans le foie.



La bonne gestion de la récupération par rapport à la nature de la charge permet de maintenir une intensité de travail plus élevée au cours de la séance.

Couplage charge-récupération

Partant de ces considérations, il est possible de donner quelques conseils quant à l'optimisation des filières énergétiques.

■ On utilisera généralement des exercices maximaux (par rapport à la vitesse de course sur 60-100 m) pour la filière anaérobie alactique, de courte durée (4 à 10 s), avec des récupérations actives si l'on veut améliorer les capacités de régénération de la PC. Elle sera d'environ 3-4 minutes si l'on veut que l'intégralité de la PC soit reconstituée (cette

durée est identique pour l'ATP). Il faut savoir que l'on peut recommencer plus tôt, puisque 80% de la réserve de PC est re-synthétisée après les 20-30 premières secondes de récupération, quelle que soit l'intensité de l'exercice.

■ Concernant l'entraînement de type anaérobie lactique, on utilise des exercices dont l'intensité est proche du maximum sur des durées supérieures à 15 secondes, la récupération active s'impose d'elle-même compte tenu qu'il y a fabrication d'acide lactique, et que ce dernier est alors éliminé (réutilisé plus exactement) en 15-20 mn contre 60 mn en récupération passive, sachant que les 3/4 de l'acide produit sont éliminés entre la 10^e et la 12^e minute au cours de la récupération active.

Entre les exercices, la récupération peut être complète (15-20 minutes) ou incomplète (pour les durées inférieures).

■ Pour la filière aérobie, un entraînement à des vitesses égales ou supérieures à la VMA se fera avec des répétitions courtes (15-30 secondes) avec une durée de récupération passive d'égale durée (intermittent), alors qu'avec un entraînement sous-maximal, on mettra l'accent sur un découpage de la distance (fractionnement) entrecoupé de récupération active si l'intensité est supérieure à 70% de VMA environ puisque c'est à partir de cette intensité que l'acide lactique commence à augmenter en concentration dans le sang. ■

En bref...

Le métabolisme énergétique

Le métabolisme possède deux versants : l'anabolisme dont le but est de construire des produits complexes à partir de produits simples (par exemple, l'augmentation des protéines musculaires avec l'entraînement de force) et le catabolisme dont le but est de casser les grosses molécules en plus petites. Le processus est utilisé pour stocker l'énergie alors que le second permet de la libérer.

L'hydrolyse

L'hydrolyse est une réaction chimique qui permet de casser une molécule en deux parties en présence d'eau ou en présence d'une enzyme spécifique. Dans le muscle, cette enzyme est l'AT-Pase présente sur la tête de la molécule de myosine, et dont l'activation se fait grâce à la libération de calcium par la stimulation nerveuse du muscle. Le calcium entraîne la modification de la forme de la molécule d'actine, ce qui permet de libérer le site de l'hydrolyse situé sur la tête de myosine.

Optimisation des effets de la musculation

Pierre PORTERO - Professeur des Universités - Paris 12 - Val-de-Marne

La musculation est souvent utilisée dans le cadre de programme d'amélioration de la condition physique générale, à visée athlétique, dans les domaines de la santé et de la prévention ou de la rééducation des lésions de l'appareil locomoteur. L'objectif de cet exposé est de répondre à la question : "Quelles sont les conditions nécessaires et suffisantes pour obtenir les effets recherchés par un programme de musculation, c'est-à-dire améliorer la force et/ou la puissance musculaire avec ou sans hypertrophie ?" et d'apporter une réflexion sur les modalités de la musculation en terme de posologie.

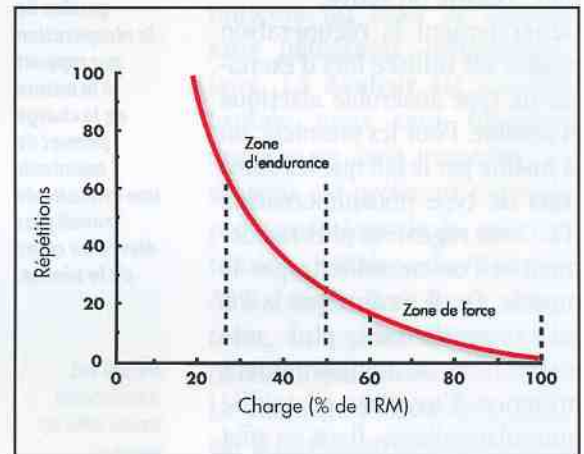
L'intensité

Deux études comparatives ont permis de mettre en évidence un niveau d'intensité minimale à partir duquel un programme de renforcement musculaire produit les effets souhaités sur la force et sur la masse musculaire. La charge de travail doit être supérieure à environ 60 % de la résistance maximale (1 RM) que le sujet peut mobiliser une fois (figure 1). À l'intérieur de cette zone comprise entre 60 et 100 % de la 1 RM, il existe une relation entre la charge de travail et le nombre de répétitions possibles (figure 2). Il est admis traditionnellement que les gains de force les plus importants sont obtenus en

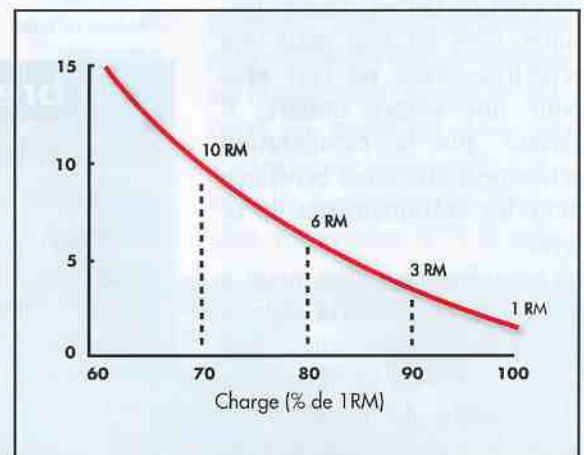
travaillant à des niveaux élevés de force (1 à 3 RM) et que pour l'augmentation de la masse, l'entraînement doit être effectué avec des séries de 5 à 6 RM. Cependant, cette stratégie est toujours discutée puisque certaines études ont mis en évidence des gains de force et de taille (muscle et fibres musculaires) plus élevés avec des séries de 10 à 12 RM par rapport à des séries de 2 à 3 RM. De toutes façons, il est évident que l'intensité doit être très élevée lorsque l'on recherche une hypertrophie, cependant, la durée totale pendant laquelle le muscle est soumis à cette contrainte joue probablement un rôle dans l'amplitude de la réponse hypertrophique.

Le nombre de répétitions

Un composant essentiel de tout programme de musculation est le nombre de séries qui doit être réalisé pour chaque exercice. La recommandation prédominante est de réaliser au moins 3 séries pour induire une augmentation de la force musculaire et une hypertrophie. Cette recommandation apparaît dans toute la littérature scientifique traitant de la musculation. De très nombreuses revues scientifiques présentent la supériorité des protocoles comportant plusieurs séries par rapport à ceux ne présentant qu'une seule série,



Le développement de la force s'obtient à partir de 60 % de la force maximale



Relation entre la charge de travail et le nombre de répétitions possible.

malgré le manque d'arguments scientifiques. Cependant, récemment, des chercheurs, en réalisant une revue comparative des différents résultats disponibles dans la littérature ont démontré que, sur des protocoles d'une durée de 4 à 25 semaines, les gains en terme de force musculaire et d'hypertrophie n'étaient pas significativement différents entre le protocole à une série et ceux à multiples séries.

Le nombre de séances par semaine

Il s'agit encore d'un paramètre important dans la planification de l'entraînement de la force. La période de repos entre chaque séance doit permettre la récupération musculaire (et tendineuse) et limiter les risques de surentraînement. Une durée de repos de 48 heures entre chaque séance est classiquement recommandée ce qui correspond à 3 séances par semaine. Cette fréquence est préconisée lorsque l'on recherche un gain maximal et il est possible d'obtenir un renforcement musculaire avec seulement 2 séances par semaine. Enfin, tous les muscles ne répondent pas de la même façon à la musculation, aussi la sensibilité de chaque muscle ou groupe musculaire à la charge fonctionnelle est à prendre en compte dans la détermination du nombre de séances, tout en tenant compte des objectifs de l'entraînement.

La durée totale du programme

Il s'agit enfin du dernier point important dans la programmation de la musculation. En effet, la réponse musculaire se fait en deux temps. Durant les premières semaines (6 à 8), la force augmente sans signe d'hypertrophie. Ce gain de force est principalement lié à des facteurs nerveux. Puis, si l'entraînement se prolonge au-delà de 8 semaines, l'hypertrophie musculaire est observée. Cependant, sur la durée totale de l'entraînement le gain de force est toujours nettement supérieur au gain de masse.

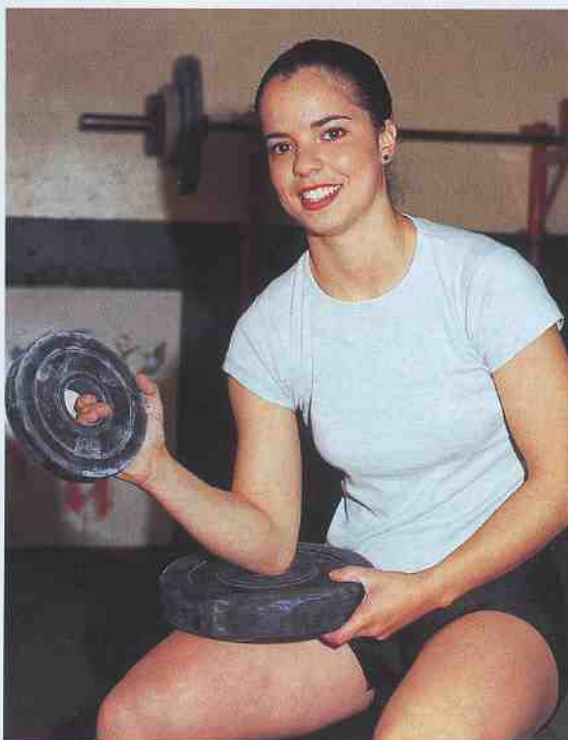
Conclusion

Nous n'avons ici présenté que certains points qui nous paraissent importants dans la



Par exemple, la charge maximale qu'un sujet peut soulever 10 fois correspond à environ à 75 % de 1 RM.

La musculation est reconnue comme étant une méthode efficace pour améliorer la force musculaire et générer une hypertrophie.



programmation de l'entraînement en musculation sans tenir compte de certains effets spécifiques recherchés en fonction d'objectifs sportifs ou rééducatifs. Nous ne nous sommes basés que sur deux des principaux objectifs de ce type de conditionnement, gains de force et de masse musculaire. Cependant, de nombreux autres effets peuvent être produits avec un impact bénéfique sur l'appareil locomoteur et/ou autres systèmes. Les données actuelles nous permettent de penser qu'il est possible, pour les sportifs de compétition, pour les spécialistes du fitness et pour les rééducateurs, d'obtenir les effets recherchés de la musculation en travaillant non pas sur la base du plus haut volume tolérable d'entraînement mais sur celui du volume nécessaire et suffisant. ■

De la micro lésion à la macro lésion musculaire

Olivier MAISETTI - Institut de Myologie, Association Française contre les Myopathies

Le muscle squelettique est constitué de fibres musculaires striées contractiles entourées par diverses couches d'un tissu conjonctif de soutien inextensible. Les travaux sur les processus de régénération des lésions musculaires provoquées expérimentalement par une contusion directe du muscle contracté grâce à une excitation électrique sont à l'origine des grands principes de traitement des pathologies des tissus musculaires.

Mécanismes de la cicatrisation musculaire

Immédiatement après une lésion musculaire, on observe une conservation de l'intégrité de la peau qui s'accompagne selon la gravité, d'un processus inflammatoire et d'un hématome intramusculaire qui provoque une augmentation de la pression intramusculaire dont la douleur est parfois le premier symptôme. Dès les premières heures, les fibres musculaires mortes sont éliminées. Les jours suivants, on observe une prolifération de cellules de reconstruction des tissus. Le traitement des lésions musculaires dépendra des délais de réparation des tissus musculaires et conjonctifs qui, à leur tour, sont fonction de l'étendue des dommages occasionnés. Classiquement on les divise en 5 stades (S).

Atteintes microscopiques du tissu musculaire contractile

La courbature (S0) précédemment décrite (cf. numéro 1) est une lésion microscopique touchant les myofibrilles spontanément résolutive, bien que les symptômes disparaissent au bout de quelques jours (une semaine). La contracture (S1) est caractérisée par une atteinte irréversible de quelques fibres musculaires sans atteinte du tissu conjonctif. À l'inspection palpatoire, un contingent de fibres est l'objet d'une contraction involontaire, réflexe qui ne cède pas même au repos. Son traitement thérapeutique est fondé sur le repos sportif, l'emploi de chaleur et de massage. Elle survient à distance de l'effort provocateur et n'entrave pas la poursuite de l'exercice physique. Toutefois, la réalisation d'exercices à intensité maximale au cours des 6-10 jours post-contracture est un facteur d'aggravation réel de la lésion.

Atteintes macroscopiques des tissus contractiles et non-contractiles

L'élongation (S2) est une atteinte irréversible d'un nombre restreint de fibres musculaires accompagnée d'une atteinte

mineure du tissu de soutien sans hématome intramusculaire. La douleur est souvent brutale mais sans toutefois imposer un arrêt immédiat. La douleur est préférentiellement provoquée lors de la mise en tension passive du muscle. Après disparition de ce symptôme, la reprise des activités nécessite quelques jours.

Le claquage (S3) se différencie par la formation d'un hématome intramusculaire localisé. Souvent comparée à un "coup de poignard", la douleur provoquée peut également être perçue avec un craquement. L'arrêt de l'activité est immédiat et en cas d'atteinte de muscles locomoteurs, la marche devient impossible. En fonction de la localisa-

Les lésions musculaires, qu'elles soient de cause intrinsèque ou extrinsèque sont vraisemblablement les plus fréquentes de l'appareil musculo-squelettique induites par l'exercice physique.



tion en profondeur des lésions, une ecchymose apparaîtra plus ou moins tardivement.

La déchirure, la rupture ou la désinsertion musculaire (S4) sont caractérisées par la même symptomatologie que S3 mais de manière plus marquée notamment en ce qui concerne la précocité de l'ecchymose et du gonflement musculaire, accentué lorsque le muscle est complètement désinséré.

Éléments thérapeutiques

Le traitement de ces stades lésionnels, et notamment à partir de S3, doit répondre à deux impératifs.

Le but immédiat est de favoriser précocement la régénération musculaire en limitant :

1) l'aggravation des lésions par la mise au Repos obligatoire de 24 à 72 heures,

2) les réactions inflammatoires et la douleur par application de froid (Ice) et la prescription d'anti-inflammatoires non-stéroïdiens (paracétamol),

3) l'expansion de l'hématome par une compression mécanique et une sur-élévation du membre. Ce protocole d'urgence de 3 à 4 jours (J0-J4), encore appelé RICE, semble être le plus efficace pour favoriser la réparation des tissus endommagés. Durant cette phase qui intéresse particulièrement l'entourage sportif présent sur les lieux, il faudra éviter toute action susceptible d'augmenter la réaction inflammatoire telle que le massage, la chaleur et la mobilisation trop précoce et intense et la prise d'aspirine.

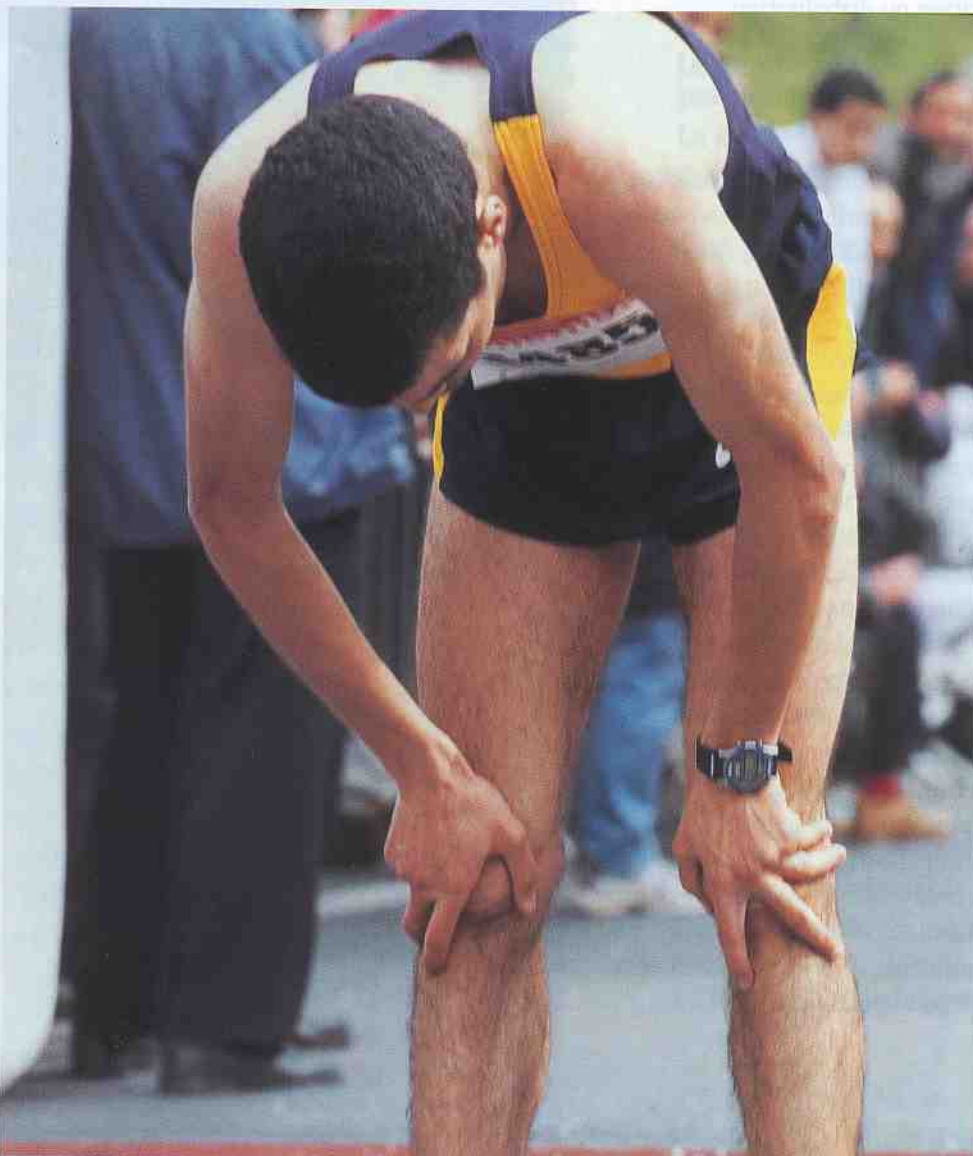
En revanche, à distance de la lésion, la mobilisation précoce guidée est un élément favorable à la réparation musculaire et à la restauration des caractéristiques mécaniques et élastiques des muscles squelettiques. Dans

tous les cas, le traitement devra être adapté en fonction de la gravité des lésions et des délais de récupération de 8 à 12 semaines ou plus pour S3 et S4.

Prévention des lésions musculaires

Néanmoins, de récentes données expérimentales envisagent des délais plutôt de l'ordre de l'année pour une restauration complète des propriétés mécaniques élastiques des structures conjonctives qui semblent récupérer plus difficilement que les structures contractiles. Dès lors, la nécessité de proposer au sportif blessé un programme de réentraînement progressif et adapté à la vitesse de restauration des structures lésées semble incontournable.

La douleur est le premier symptôme de la lésion musculaire



En bref...

Une étude parue en 1992 (Torii et coll.) suggère que l'entraînement aérobic est plus efficace dans l'après-midi.

Les effets de l'entraînement sont moindres le matin et le soir.

S'entraîner durant ces deux périodes est probablement plus propice à l'entretien physiologique qu'à l'amélioration.

Dans un contexte où la lésion musculaire provoquée par un événement extérieur paraît difficilement prévisible, la prévention des lésions musculaires intrinsèques grâce à une préparation soignée, une récupération méticuleuse et une alternance de charges de travail paraît primordiale.

Bombe H ou pétard mouillé ?

Dr. Olivier MIDDLETON
Médecin conseiller, service sport
et fédéral - DRJS - Paris

Phénomène de société pour certains, dopage pour d'autres, la consommation du haschich divise les intervenants du milieu sportif qui oscillent le plus souvent entre déni, banalisation ou diabolisation.

Les effets du cannabis

Les effets du cannabis sur l'organisme varient d'un individu à l'autre. Ils dépendent également de la quantité consommée et de l'usage qui en est fait (occasionnel, régulier, abusif).

Un certain nombre de médecins considèrent que le dopage est aussi dans l'intention et que tout masquage des "parasites" du corps vise bien à l'amélioration de la performance. Ils voient dans certains effets de la plante (euphorie accompagnée d'excitation motrice, augmentation de l'agressivité, stimulation de l'imagination et suppression de l'inhibition) autant d'éléments bénéfiques aux sportifs.

Pour d'autres, les effets négatifs sur la vigilance d'une part et sur la motivation d'autre part ne plaident pas en faveur d'un effet dopant du cannabis.



Le monde sportif peut-il échapper à ce phénomène ?

Quoiqu'il en soit, le principe actif psychotrope de cette plante, le tétrahydrocannabinol (THC) figure sur la liste des substances prohibées par le Comité International Olympique depuis le 28 avril 1988.

Qui consomme du cannabis, aujourd'hui ?

Il n'existe pas de consommateur type : de 7 à 77 ans, hommes et femmes, en rupture sociale ou non, on retrouve des fumeurs de haschich dans toutes les couches de la société et plus particulièrement chez les jeunes. En France aujourd'hui, plus d'un jeune sur trois en aurait déjà consommé au moins une fois avant l'âge de 18 ans.

Il est dès lors évident que le monde sportif ne peut échapper à ce phénomène.

Une étude sociologique menée par AQUATIAS et JACOB sur le département de la Seine-Saint-

Un complément d'information à Sport, Santé et Préparation Physique sur Internet avec : www.sciensport.net

L'auteur de ce site propose de porter un regard critique sur plusieurs concepts clés de l'entraînement sportif au vu des derniers développements dans le secteur des sciences biologiques. Après les rappels nécessaires sur certains aspects théoriques de ces concepts, il est proposé quelques conseils quant à leur application au niveau de l'entraînement.

Ainsi, un va-et-vient entre théorie et pratique s'opère et l'on comprend un peu mieux comment une aide mutuelle peut se tisser entre le chercheur (laboratoire) et l'entraîneur ou le sportif (terrain).

Denis a permis de définir 4 raisons de consommer des substances psycho-actives au décours de la pratique du sport. Selon les propos que les auteurs ont recueillis, l'usage du cannabis permettrait :

- de découvrir des capacités sensorielles et de les accroître,
- de se préparer à la compétition (effet anti-stress),
- d'augmenter la gratification en cas de succès,
- de décompresser par rapport aux contraintes de la discipline sportive.

La loi de 70 et la loi antidopage

L'usage du cannabis pose au milieu sportif un double problème : il contrevient à la loi de 70 qui régit l'usage, la détention et le trafic des stupéfiants et à la loi du 23 mars 1999 relative à la protection de la santé des sportifs et à la lutte contre le dopage.

Cette dernière, qui s'inspire largement de la première, fait de la protection de la santé des sportifs et de la prise en charge des dopés une priorité, tout en renforçant le volet répressif, notamment en ce qui concerne les sanctions pour provocation à l'usage et la lutte contre le trafic. Aujourd'hui encore, les sanctions, parfois accompagnées de sursis, varient d'une fédération à



En France, le sportif contrôlé positif au cannabis sera interdit de pratique pour un temps déterminé par sa fédération, sous le contrôle du Conseil de Prévention et de Lutte contre le Dopage

l'autre, en attendant une prochaine uniformisation.

Bombe H ou pétard mouillé ?

Alors que l'incidence du dopage dans le sport ne cesse de croître et à l'heure où un certain nombre d'enquêtes démontrent que l'abus des pratiques sportives ne protège pas des consommations abusives de substances psycho-actives, le milieu sportif se doit de redéfinir sa politique de prévention.

La solution pour prévenir les

usages de drogues n'existe toujours pas.

Admettre l'existence de ces consommations chez les sportifs n'est pas s'y résigner, c'est effectuer le premier pas vers une prise en compte du phénomène. La faible toxicité du cannabis nous fait dire que la bombe "hasch" n'a rien d'atomique. Par contre, même mouillé, un pétard peut s'avérer explosif et exposer le sportif et son encadrement aux sanctions sportives et aux foudres de la justice. Il ne faut pas non plus oublier

En bref...

Dans une étude récente (Billat et coll. 1997), il a été démontré qu'un entraînement spécifique pouvait ne pas entraîner d'augmentation de performance, ni d'amélioration des processus physiologiques, lorsque l'entraînement normal était mené à une intensité optimale. Il existerait donc des seuils d'adaptation spécifiques au-delà desquels une augmentation de volume n'entraînera aucun autre gain de performance ou physiologique. Ce résultat est en contradiction avec les pratiques communes de terrain qui visent à augmenter les volumes d'entraînement quelle que soit l'intensité en pensant que cela sera bénéfique. Ceci représente un challenge difficile pour les entraîneurs que de diminuer le nombre de sessions d'entraînement spécifique qui sont demandées aux athlètes, plutôt que de les soumettre à un entraînement excessif improductif.

qu'au milieu de tout cela il y a un jeune comme les autres qui fait de la pratique de son sport un élément de sa construction et que l'en priver, même momentanément, peut avoir des conséquences fâcheuses.

Le challenge qui attend le milieu sportif est excitant.

Il va lui falloir apprendre à reconnaître, pour mieux les appréhender, la souffrance et les rituels transgressifs qui peuvent se cacher derrière des consommations occasionnelles ou abusives, afin de pouvoir orienter, si

besoin, vers les intervenants spécialisés.

Pour cela, l'association sportive, qui demeure un maillon essentiel de la chaîne de réduction des comportements à risque chez les jeunes, doit acquérir de nouvelles compétences, s'ouvrir sur l'extérieur pour pouvoir s'appuyer sur le réseau sanitaire et social qui l'entoure.

Ceci passe par des actions de sensibilisation et de formations initiales et continues des éducateurs et des bénévoles encadrants les jeunes sportifs. ■

Prochain numéro

N°3

■ **Endurance ou puissance, faites votre choix**

■ **Le cross training de la compétition à l'entretien physique**

■ **Effets du stretching : de son bon usage**

■ **Présentation d'un outil d'évaluation, de régulation et de formation**



Sport, Santé et Préparation Physique

SPORT, SANTÉ ET PRÉPARATION PHYSIQUE

Janvier 2002 - N°2

Université Paris 12 - Conseil général du Val-de-Marne

Réalisation : Université Paris 12. Division STAPS

Service des Sports. Conseil général du Val-de-Marne

Édition : Direction de la communication. Conseil général du Val-de-Marne

Création : Pomme S+

Impression : Grenier

REVUE "SPORT, SANTÉ ET PRÉPARATION PHYSIQUE"

(revue gratuite)

Association ou autre : Section/discipline :

Nom / Prénom : Fonction :

Adresse où vous désirez recevoir la revue :

CP : Ville :

Tél. : Fax : e-mail :

Nombre d'exemplaires :

À retourner au :

Service départemental des Sports - Conseil général du Val-de-Marne - 2, rue Tirard - 94000 Créteil

