

Récupération

&

capacité p

Le surentraînement en pratique : un questionnaire d'évaluation

Dr Jean-Frédéric Brun - Montpellier

Le questionnaire standardisé de recherche du surentraînement sportif est le fruit de la réflexion du groupe de consensus de la Société française de médecine du sport (SFMS).

Pourquoi la Société française de médecine du sport (SFMS) a-t-elle créé un groupe de consensus sur le surentraînement ?

Tout le monde admet que la plupart des athlètes fortement motivés, surtout s'ils sont

peu expérimentés ou s'ils s'entraînent seuls, sont prédisposés à un état de surentraînement, défini par :

- une fatigue physique excessive accompagnée d'un retentissement psychologique plus ou moins important ;
- une diminution de la capacité de travail et du degré de performance en dépit de l'augmentation ou du maintien du niveau d'entraînement.

Mais il est souvent difficile de définir le point où la simple fatigue s'arrête et où le surentraînement commence, car il existe un

continuum entre les signes de fatigue liés à l'entraînement et ceux qui marquent le début du syndrome de surentraînement.

On décrit trois degrés de gravité du surentraînement.

- On parle de surentraînement (*overtraining*) lorsqu'un sportif est fatigué en raison d'un entraînement intensif, avec chute de sa performance, et doit, pour retrouver son potentiel de travail, observer une période de récupération.

- Il peut s'agir d'un simple dépassement (*overreaching*), état consécutif à une courte période de surentraînement et qui se corrige assez rapidement.

- En revanche, la forme chronicisée, ou syndrome de surentraînement, correspond à une baisse chronique de performance, et la récupération dure alors plusieurs mois. Cet état chronique peut compromettre toute une saison sportive chez un athlète.

Une autre difficulté est liée à la variabilité de la symptomatologie clinique et biologique. En 1976, Israel [83] a proposé de distinguer deux tableaux neuro-endocriniens de surentraînement. La « forme sympathique », avec augmentation de la fréquence cardiaque de repos, perte de poids, perturbation du sommeil, anorexie..., est plus fréquente que la forme parasympathique avec anémie, diminution de la pression artérielle, troubles digestifs... Pour certains, cette seconde forme traduirait un degré plus avancé de surentraînement, avec un véritable « épuisement » de la capacité de réaction neuro-endocrinienne.

Dans la réalité, la forme sympathique semble davantage concerner les spécialistes d'activités mettant en jeu la concentration, l'habileté, la tactique, la vitesse et la puissance, alors que la forme parasympathique se rencontre plutôt chez les spécialistes de l'endurance.

Tout cela explique la diversité des signes cliniques et biologiques du surentraînement et la variabilité des tableaux.

Le groupe « Surentraînement » est l'un des groupes de consensus mis en place par la Société Française de Médecine du Sport au début des années 1990. Il rassemble les médecins du sport et les physiologistes de l'activité physique intéressés par ce thème. Sa démarche a été d'établir des documents de synthèse et des outils de travail représentant le consensus scientifique de la SFMS sur ce sujet controversé.

Quels ont été les résultats de ce travail de consensus ?

Le groupe a réalisé une synthèse critique de la littérature [93], qui indiquait que :

- l'expression la plus évidente du syndrome est un ensemble variable et hétérogène de signes psycho-comportementaux accompagnant une diminution des performances malgré un investissement identique ;

- cinq pôles d'exploration sont envisageables pour développer une exploration médicale de ce syndrome : le transport de l'oxygène, l'immunité, la fonction musculaire, les conséquences métaboliques de l'activité musculaire (en amont du muscle : l'homéostasie glucidique, et en aval : le métabolisme des lactates) et la régulation neuro-endocrinienne de la fonction hormonale hypophysaire. Dans ce cadre, l'accent est à nouveau mis sur un fléchissement de la fonction somatotrope hypophysaire [94-96].

Une première grille standardisée d'évaluation des signes fonctionnels du surentraînement, élaborée en 1993 [97], comprenait une série d'items rassemblant les signes fonctionnels décrits dans la littérature et des items issus d'échelles d'anxiété et de dépression.

Plusieurs années ont été nécessaires pour généraliser l'utilisation de ce questionnaire et en réaliser une évaluation multicentrique.

Les différentes études parvenues à notre connaissance indiquent que le questionnaire présente à l'évidence des items peu

spécifiques, et probablement des redondances. Il s'avère sensible au cours d'études de suivi « horizontal ».

Certaines études ont permis de relier les scores du questionnaire, les volumes d'entraînement et la pathologie traumatique. Les résultats indiquent qu'il convient de s'intéresser à des populations de sportifs s'entraînant environ 6 à 8 heures par semaine. Une étude multivariée de questionnaires remplis par des sujets pratiquant des sports différents montre une tendance au regroupement de différents items, ce qui suggère l'existence de sous-syndromes qui restent à définir plus précisément [98].

D'autres études montrent un lien statistique

entre certains paramètres biologiques et les scores fournis par ce questionnaire [99] : créatine-phosphokinase, myosinémie, réponse lactatémique, myosine sérique. En 2000, une étude multicentrique (13 équipes représentant tout l'Hexagone) sur 1 984 réponses (1 538 hommes et 446 femmes) représentant 44 sports a permis de montrer que ce questionnaire, rapide à remplir et à analyser, est un outil simple de « standardisation » de l'approche clinique de ce syndrome assez flou. Le groupe de consensus « Surentraînement » propose donc aux médecins du sport d'utiliser cette grille susceptible de les aider à l'orientation clinique routinière au cours du suivi médico-sportif (Tableaux).

Fiche de renseignements

Sexe : M F

Date de naissance :

Quelle est votre profession ?

Si vous êtes étudiant, êtes-vous en période d'examens ? oui non

Quelle est votre discipline sportive principale ?

Combien d'heures pratiquez-vous par semaine ? 6-8 h 8-10 h plus de 10 h

Si vous pratiquez d'autres disciplines sportives, citez-les :

Y a-t-il eu, au cours du dernier mois, un événement important ayant perturbé votre vie personnelle ou familiale ? oui non

Mettre une croix pour se situer entre ces deux extrêmes :

Mon état physique :

Grande forme

Méforme

Je me fatigue :

Plus lentement

Plus vite

Je récupère de mon état de fatigue :

Plus vite

Plus lentement

Je me sens :

Très détendu

Très anxieux

J'ai la sensation que ma force musculaire a :

Augmenté

Diminué

J'ai la sensation que mon endurance a :

Augmenté

Diminué

Ce dernier mois

1 - Mon niveau de performance sportive/mon état de forme a diminué	oui	non
2 - Je ne soutiens pas autant mon attention	oui	non
3 - Mes proches estiment que mon comportement a changé	oui	non
4 - J'ai une sensation de poids sur la poitrine	oui	non
5 - J'ai une sensation de palpitations	oui	non
6 - J'ai une sensation de gorge serrée	oui	non
7 - J'ai moins d'appétit qu'avant	oui	non
8 - Je mange davantage	oui	non
9 - Je dors moins bien	oui	non
10 - Je somnole et bâille dans la journée	oui	non
11 - Les séances me paraissent trop rapprochées	oui	non
12 - Mon désir sexuel a diminué	oui	non
13 - Je fais des contre-performances	oui	non
14 - Je m'enrhume fréquemment	oui	non
15 - Je grossis	oui	non
16 - J'ai des problèmes de mémoire	oui	non
17 - Je me sens souvent fatigué	oui	non
18 - Je me sens en état d'infériorité	oui	non
19 - J'ai des crampes, des douleurs musculaires fréquentes	oui	non
20 - J'ai plus souvent mal à la tête	oui	non
21 - Je manque d'entrain	oui	non
22 - J'ai parfois des malaises ou des étourdissements	oui	non
23 - Je me confie moins facilement	oui	non
24 - Je suis souvent patraque	oui	non
25 - J'ai plus souvent mal à la gorge	oui	non
26 - Je me sens nerveux, tendu, inquiet	oui	non
27 - Je supporte moins bien mon entraînement	oui	non
28 - Mon cœur bat plus vite qu'avant au repos	oui	non
29 - Mon cœur bat plus vite qu'avant à l'effort	oui	non
30 - Je suis souvent mal fichu	oui	non
31 - Je me fatigue plus facilement	oui	non
32 - J'ai souvent des troubles digestifs	oui	non
33 - J'ai envie de rester au lit	oui	non
34 - J'ai moins confiance en moi	oui	non
35 - Je me blesse facilement	oui	non
36 - J'ai plus de mal à rassembler mes idées	oui	non
37 - J'ai plus de mal à me concentrer dans mon activité sportive	oui	non
38 - Mes gestes sportifs sont moins précis, moins habiles	oui	non
39 - J'ai perdu de la force, du punch	oui	non
40 - J'ai l'impression de n'avoir personne de proche à qui parler	oui	non
41 - Je ne dors plus	oui	non
42 - Je tousse plus souvent	oui	non
43 - Je prends moins de plaisir à mon activité sportive	oui	non
44 - Je prends moins de plaisir à mes loisirs	oui	non
45 - Je m'irrite plus facilement	oui	non
46 - J'ai une baisse de rendement dans mon activité scolaire ou professionnelle	oui	non
47 - Mon entourage trouve que je deviens moins agréable à vivre	oui	non
48 - Les séances sportives me paraissent trop difficiles	oui	non
49 - C'est ma faute si je réussis moins bien	oui	non
50 - J'ai les jambes lourdes	oui	non
51 - J'égare plus facilement les objets (clés, etc.)	oui	non
52 - Je suis pessimiste, j'ai des idées noires	oui	non
53 - Je maigris	oui	non
54 - Je me sens moins motivé, j'ai moins de volonté, moins de ténacité	oui	non

Interprétation de la grille d'évaluation

Les items cochés (positifs) sont comptabilisés, on obtient un nombre compris entre 0 et 54 que l'on considère comme « score de surentraînement ». Celui-ci est corrélé aux perturbations biologiques du surentraînement. La biologie n'étant pas spécifique, ce score permet, avec le contexte clinique et paraclinique, d'envisager les stades précoces de surentraînement.

- Un score dépassant 6 items cochés traduit une charge d'entraînement importante.

- Un score dépassant 20 indique une

surcharge débutante situant le sportif à la lisière du surentraînement : c'est à ce stade qu'il faut prendre les mesures préventives pour éviter la chronicisation (passage au syndrome de surentraînement caractérisé).

- Les sujets franchement surentraînés cochent plusieurs dizaines d'index... sauf si, pour des raisons de carrière ou de psychologie personnelle, ils ne répondent pas correctement, ce que le contexte permet de repérer. Ainsi, un score de zéro chez un sportif en phase de forte activité est assez suspect : logiquement, le sportif devrait cocher quelques items même s'il est au mieux de sa forme. ▀

I D E E S E S S E N T I E L L E S

▀ **Le surentraînement résulte d'un déséquilibre entre l'intensité et la durée de l'exercice, et la récupération.**

▀ **Plusieurs hypothèses physiopathologiques sont évoquées : une prédisposition individuelle, l'existence de facteurs favorisants exogènes et endogènes ou un déséquilibre neurovégétatif.**

▀ **Cliniquement, on décrit deux formes principales de surentraînement selon la symptomatologie prédominante : la fatigue orthosympathique (lors d'une activité de force ou de vitesse) et la forme parasymphatique (lors des exercices d'endurance).**

▀ **Le diagnostic du surentraînement est essentiellement clinique et l'étude des paramètres cardiaques peut en préciser le type.**

▀ **Le surentraînement peut être évalué au moyen d'un questionnaire comportant des questions d'ordre général et une grille de 54 items.**