

L'évaluation subjective de la condition physique et de la santé : effet de l'âge et du sexe

L. Maamouri¹, J. Brisswalter^{1*}, D. Delignières², P. Legros¹

¹Laboratoire d'analyse de la performance motrice humaine, université de Poitiers, 4, allée J.-Monnet, 86000 Poitiers ;

²EA SIO, faculté des sciences du sport et de l'éducation physique, université de Montpellier I,
700, avenue Pic Saint-Loup, 34090 Montpellier, France

(Reçu le 2 octobre 1997 ; accepté le 20 avril 1998)

Résumé

Objectifs. – Ce travail a pour objet d'étudier les relations entre les estimations des niveaux de condition physique et de santé chez des sujets âgés de 20 à 65 ans qui pratiquent une activité physique régulière.

Sujets et méthodes. – Six cents sujets, répartis en six groupes de 100 en fonction de l'âge (20–35 ans, 35–50 ans et 50–65 ans) et du sexe et qui pratiquent une activité physique hebdomadaire ou plurihebdomadaire ont rempli un questionnaire d'autoévaluation de la santé et des dimensions constitutives de la condition physique modifié d'après Borg, Skinner et Bar'Or (1972).

Résultats et discussion. – Les résultats obtenus ont permis de montrer un effet spécifique de l'âge et du sexe, d'une part, sur le poids respectif des dimensions constitutives de la condition physique dans l'évaluation subjective de la condition physique et, d'autre part, sur la relation entre condition physique perçue et santé perçue. Dans tous les groupes masculins, l'endurance perçue apparaît être la dimension constitutive de la condition physique la plus importante, alors que dans les groupes féminins cette dimension est prédominante uniquement dans le groupe le plus jeune ; pour les autres groupes, la souplesse perçue représente la principale dimension de la condition physique perçue. Par ailleurs, à partir de 50 ans uniquement, l'évaluation subjective de la condition physique est significativement corrélée avec celle de la santé quel que soit le sexe (respectivement pour les hommes et les femmes : $r = 0,74$ et $0,65$, $p < 0,05$). À l'inverse, chez les hommes et les femmes du groupe le moins âgé, aucune relation significative n'est observée entre la perception de la condition physique et celle de la santé (respectivement pour les hommes et les femmes : $r = 0,14$ et $0,08$). Enfin, dans le groupe 35–50 ans, une relation significative n'apparaît que chez la population féminine ($r = 0,46$, $p < 0,05$). La discussion envisage l'importance de la prise en compte de ses représentations dans le choix particulier d'un programme d'activité physique. © 1999 Elsevier, Paris

exercice / condition physique / santé / autoévaluation

Summary – Self-evaluation of physical fitness and health: gender and age effects.

This study was aimed at determining the respective significance of the four dimensions of fitness and health after self-evaluation. Six hundred subjects (males and females, age range: 20–65 years) regularly involved in a fitness program were included in the study. They were subdivided into six

* Correspondance et tirés à part : J. Brisswalter, même adresse.

groups according to age and gender. Each subject completed a self-evaluation questionnaire adapted from Borg et al. (1972) and composed of six scales relating to endurance, strength, flexibility, body composition, fitness and health. Results showed specific effects of gender and age on the relative significance of the four dimensions of fitness. Exercises focusing on more salient dimensions of fitness are discussed in order to optimize psychological benefits of physical exercises. © 1999 Elsevier, Paris

exercise / physical fitness / health / self-evaluation

Les programmes d'entretien de la condition physique dans une perspective de santé sont de plus en plus répandus dans nos sociétés. Au-delà d'une amélioration objective des capacités physiques, un des objectifs des programmes d'activité physique est d'améliorer les composantes psychosociales de la santé [4]. De nombreux auteurs ont observé, par exemple, un effet positif de la participation à des activités sollicitant le métabolisme aérobie, qui se traduit par une diminution des niveaux d'anxiété, une réduction des manifestations dépressives ou encore une amélioration de l'estime de soi [4]. Néanmoins, si ce bénéfice psychologique de la pratique d'activités physiques a été clairement mis en évidence, les mécanismes qui sous-tendent la relation entre l'amélioration des capacités physiologiques et le fonctionnement psychologique restent encore peu clairs. Certains auteurs ont ainsi émis l'hypothèse selon laquelle le bénéfice psychologique des programmes d'activité physique est relié autant à la perception d'une amélioration de la condition physique qu'à l'amélioration objective de cette capacité [1, 2]. Cette hypothèse pourrait avoir des implications importantes dans le choix et le développement des programmes d'activités physiques développés dans une perspective de santé. Ceux-ci pourraient, par exemple, orienter les activités proposées vers le perfectionnement des dimensions les plus saillantes de la condition physique perçue afin d'optimiser les effets psychologiques de la pratique physique [2]. Le choix d'un programme particulier d'activité physique nécessite alors d'identifier en premier lieu la spécificité, pour chaque population, de la relation entre l'évaluation subjective des composantes la condition physique et celle de la santé. Dans ce cadre, Abadie [1] a montré que la condition physique perçue était une construction multifactorielle dans laquelle le poids des différentes composantes de la condition physique présentait de grandes différences interindividuelles. Parmi les facteurs de variations susceptibles d'affecter cette évaluation, les effets de l'âge et du sexe sur les représentations corporelles ont été classiquement suggérées dans la littérature [1, 2]. Aussi, l'objectif de ce travail est d'identifier l'importance spécifique des dimensions constitutives de la condition physique perçue dans la relation entre condi-

tion physique perçue et santé perçue, en fonction de l'âge et du sexe dans une population pratiquant régulièrement une activité physique.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Sujets

Six cents sujets ont participé à l'expérience. Ces sujets ont été répartis en six groupes de 100 en fonction de leur âge (groupe 1 : 20–35 ans, groupe 2 : 35–50 ans et groupe 3 : 50–65 ans) et de leur sexe. Tous les sujets ont été sélectionnés à partir d'un échantillon initial de 1 000 sujets sur la base d'une pratique régulière (hebdomadaire ou plurihebdomadaire) d'une activité physique.

Collecte des données

Les sujets ont rempli un questionnaire d'autoévaluation modifié d'après Borg et al. (1972) dans le cadre de l'autoévaluation des capacités physiques [2]. Ce questionnaire est constitué de six échelles relatives à l'endurance perçue, la force perçue, la souplesse perçue, la morphologie perçue, la condition physique perçue et la santé perçue. Chaque dimension est évaluée selon une échelle de catégories en 13 points, ponctuée de sept labels situant les échelons par rapport à la moyenne de la population. Par exemple, pour l'échelle de condition physique, 1 : «je n'ai absolument aucune condition physique»; 3 : «j'ai une faible condition physique»; 5 : «j'ai une condition physique un peu plus basse que la moyenne des gens de mon âge»; 7 : «j'ai une condition physique tout à fait normale par rapport à mon âge»; 9 : «j'ai une condition physique supérieure à la moyenne des gens de mon âge»; 11 : «j'ai une bonne condition physique par rapport à mon âge»; 13 : «j'ai une condition physique exceptionnelle».

Traitements statistiques

La relation entre les différentes échelles a été étudiée à partir de la matrice de corrélation basée sur le calcul des coefficients de corrélation de Pearson. L'existence d'un effet spécifique de l'âge ou du sexe sur l'autoévaluation de la condition physique et de la santé a été analysée à partir d'une analyse de variance multivariée (Manova). Les différences intergroupes ont été identifiées

à partir d'une analyse post hoc (Newmann-Keuls). Pour toutes les analyses, le seuil de signification a été fixé à $p < 0,05$.

RÉSULTATS

Influence du sexe et de l'âge

Pour l'ensemble des six échelles, l'existence d'un effet du sexe et de l'âge est spécifique de la composante étudiée. Aucun effet de l'âge et du sexe n'est relevée pour l'endurance perçue et la morphologie perçue. D'une manière générale, les scores obtenus dans ces deux échelles (respectivement pour l'endurance perçue et la morphologie perçue: $7,5 \pm 1,8$ et $6,9 \pm 1,1$) permet d'observer que les sujets qui pratiquent régulièrement une activité physique estiment ces composantes « normales » par rapport à la moyenne de leur âge. Un effet du sexe est relevé pour la dimension souplesse perçue et condition physique perçue. Quelle que soit la catégorie d'âge, les femmes s'estiment plus souples que les hommes (en moyenne: $7,6 \pm 1,8$ vs $5,8 \pm 1,3$; $p < 0,05$). À l'inverse, les hommes se perçoivent en meilleure condition physique que les femmes ($8,3 \pm 0,9$ vs $7,4 \pm 1,5$; $p < 0,05$). Un effet de l'âge n'est obtenu que pour la force perçue et la santé perçue. Les sujets du groupe 3 s'estiment moins forts et en moins bonne santé que ceux des groupes 1 et 2. Néanmoins, les scores obtenus dans ces deux catégories permettent d'observer que ces sujets se perçoivent au niveau de la moyenne de leur âge, alors que les sujets moins âgés s'estiment dans la catégorie supérieure à la moyenne des gens de leur âge. Enfin, aucun effet d'interaction (âge versus sexe) n'est relevé quelle que soit la composante étudiée.

Relations entre les échelles d'autoévaluation

Lorsque tous les groupes sont confondus, les corrélations sont toutes significatives. C'est avec la catégorie santé perçue que les coefficients de corrélation sont les moins élevés; dans ce cadre, si cette dimension est fortement corrélée avec la condition physique ($r = 0,40$; $p < 0,001$), ses liens avec les autres dimensions paraissent moins importants. Une analyse de corrélation par groupe d'âge et de sexe indique une relation significative entre la santé et la condition physique uniquement à partir de 35 ans chez les femmes ($r = 0,46$; $p < 0,001$) et à partir de 50 ans chez les hommes; par ailleurs, la relation entre ces deux dimensions présente le coefficient de corrélation le plus élevé dans le groupe 3 (50–65 ans; respectivement pour les hommes et les femmes: $r = 0,67$ et $0,73$) (tableau I). Parmi les dimensions constitutives de la condition physique perçue, dans la population masculine, l'endurance présente la plus forte corrélation avec la condition physique perçue quel que soit l'âge. En revanche, celle-ci n'est significativement corrélée avec la

Tableau I. Corrélations entre le niveau de condition physique perçue et les quatre dimensions de la condition physique.

	Endurance	Force	Souplesse	Composante corporelle
<i>Groupe 1</i>				
Hommes	0,66**	0,46*	0,28*	0,49*
Femmes	0,61**	0,30*	0,24*	0,46*
<i>Groupe 2</i>				
Hommes	0,74**	0,42*	0,45*	0,45*
Femmes	0,32*	0,41*	0,55**	0,49*
<i>Groupe 3</i>				
Hommes	0,44*	0,33*	0,25*	0,38*
Femmes	0,46*	0,40*	0,58**	0,35*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

Tableau II. Corrélations entre le niveau de santé perçue et l'estimation des dimensions de la condition physique.

	Endurance	Force	Souplesse	Composante corporelle	Condition physique
<i>Groupe 1</i>					
Hommes	0,16	0,13	0,17	0,11	0,14
Femmes	0,03	0,14	0,04	0,08	0,08
<i>Groupe 2</i>					
Hommes	0,06	0,07	0,09	0,17	0,05
Femmes	0,34*	0,35*	0,46*	0,32*	0,46**
<i>Groupe 3</i>					
Hommes	0,27*	0,33*	0,07	0,53**	0,67**
Femmes	0,62*	0,43*	0,56*	0,47*	0,73**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

santé que pour le groupe 3 ($r = 0,27$; $p < 0,05$). À l'inverse, dans la population féminine, les quatre composantes de la condition physique sont significativement corrélées avec la santé à partir de 35 ans (tableau II). Par ailleurs, si l'endurance est le déterminant principal de la condition physique perçue dans le groupe 1, la souplesse perçue est la composante la plus importante dans les groupes 2 et 3.

DISCUSSION

Les résultats de cette étude permettent de mettre en évidence d'une part, le décalage en fonction de l'âge entre les représentations du niveau de santé et de la condition physique et, d'autre part, l'existence de différences liées au sexe et/ou à l'âge dans l'estimation des déterminants de la condition physique perçue. Chez nos sujets qui pratiquent régulièrement une activité physique, la relation entre les perceptions de la santé et la condition physique n'est significative qu'au-delà de 35 ans. Dans ce

cadre, l'apparition d'un lien entre santé et condition physique dans les représentations des sujets les plus âgés peut être mis en rapport avec d'une part, l'accumulation des données expérimentales, qui supportent l'existence d'un effet positif de l'activité physique sur la longévité, et, d'autre part, avec la conception d'une influence positive de l'exercice sur les facteurs psychosociaux de la santé [4]. Dans un travail récent, Rejeski et al. [4] ont montré que l'effet de l'activité physique sur la santé devait être analysé dans le contexte plus général du «style de vie» des individus, les sujets qui pratiquent une activité physique ont un style de vie plus actif qui tend à réduire les causes de mortalité (tabagisme, nutrition, etc.) et qui conduit à une valorisation générale de «l'estime de soi». L'estime de soi représente l'expression d'une approbation ou d'une désapprobation portée sur soi-même et constitue un des facteurs les plus importants du bien-être psychologique [3]. Dans ce cadre, Fox et Corbin [3] ont proposé une modélisation des déterminants de l'estime de soi qui permet l'analyse des corrélations entre d'une part, les évaluations subjectives des composantes de la condition physique et, d'autre part, de la santé et de la condition physique perçue. Selon ces auteurs, l'évaluation des capacités physiques est surdéterminée par un concept de soi d'un niveau général, qu'ils dénomment valeur physique perçue (*physical self-worth*). Cette valeur physique perçue représentant, dans le domaine corporel, la spécification de l'estime de soi. Ainsi, les évaluations des composantes de la condition physique représenteraient principalement les dimensions les plus favorables subjectivement. Dans notre étude, ces dimensions privilégiées varient d'une part, en fonction de l'âge et,

d'autre part, en fonction du sexe. Si l'endurance perçue constitue la composante la plus valorisée dans la population globale, confirmant ainsi les travaux antérieurs qui relient préférentiellement cette estimation avec le niveau d'estime de soi et/ou d'anxiété [2], son influence diminue avec l'âge dans la population masculine et se trouve remplacée par la souplesse chez les femmes de plus de 35 ans. Néanmoins, si l'amélioration spécifique de ces composantes, par l'intermédiaire d'un programme d'activité physique, semble avoir un effet bénéfique sur l'estime de soi, la prise en compte des évaluations subjectives dans la construction ou l'évaluation des programmes d'activité physique reste encore limitée par l'absence de connaissances clairement établies sur la relation entre la variation des dimensions objectives et subjectives de la condition physique [1, 2]. Le rôle de ces représentations nécessite donc d'être validé lors de travaux ultérieurs évaluant l'influence de programmes spécifiques sur une possible variation conjointe des caractéristiques objectives et subjectives de la condition physique.

RÉFÉRENCES

- 1 Abadie BR. Relating trait anxiety to perceived physical fitness. *Percept Mot Skills* 1988 ; 67 : 539-43.
- 2 Delignières D, Marcellinni A, Brisswalter J, Legros P. Fitness self-perception and personality traits. *Percept Mot Skills* 1994 ; 78 : 843-51.
- 3 Fox KH, Corbin CB. The physical self-perception profile: development and preliminary validation. *J Sports Exercise Psychol* 1989 ; 11 : 408-30.
- 4 Rejeski, WJ, Brawley, LR, Shumaker, SA. Physical activity and health related quality of life. *Exercise Sports Sci Rev* 1996 ; 24 : 71-108.