

Les contingences de la performance sportive chez l'adolescent

Autor(en): **Giroud, Claude**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jeunesse forte, peuple libre : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin**

Band (Jahr): **15 (1958)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-996881>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Les contingences de la performance sportive chez l'adolescent

par
Claude Giroud
professeur

L'adolescent, cet être mystérieux et pourtant si limpide !

La période de l'adolescence est caractérisée par la présence de grandes fonctions organiques en voie d'achèvement, qui influenceront le niveau de la performance d'une manière particulière. On observe initialement, outre la nature organique et fonctionnelle connue du système circulatoire et du système musculaire, une action inhibitrice prépondérante du système nerveux sympathique, et freinatrice du parasympathique. La première des deux actions, chez l'adolescent tout au moins, gagne sur la seconde, créant de ce fait un amoindrissement dans l'échelle des valeurs de résistance nécessaire à la performance. L'aptitude à la performance est fonction, en dernier ressort, d'un accroissement du potentiel d'adaptation nerveuse du sympathique ergotrope, en d'autres termes, du vague. Un écart de l'équilibre végétatif, par contre, du côté du vague, a pour effet d'accroître la résistance ergotrope du tonus, d'améliorer le niveau de la performance. Mais cet état d'entraînement du vague, ou vagotonie, ne peut être gagné que partiellement chez l'adolescent. Que la réaction parasympathique ergotrope soit aussi liée à une meilleure phase de restauration, est un facteur secondaire utile, intervenant après la performance. L'adolescent vagotonique, en raison d'un état nerveux qui «récupère» mieux après l'effort, est plutôt destiné aux efforts de longue durée, tandis qu'à un sujet sympathico-tonique, convient mieux l'effort de courte durée, la course vitesse par exemple. On saisit alors mieux le fait admis, que l'organisme de l'adolescent n'est pas adapté en fonction des efforts de longue durée, fût-ce du point de vue purement végétatif. Si l'organisme doit faire face à de grosses dépenses d'énergie, dans le cas de maladies infectieuses notam-

ment, les organes de défense du sympathique sont fortement mis à contribution.

L'organisme voit s'accroître le tonus du sympathique, et, de ce fait, s'accroître l'écart entre ce dernier et l'état de repos du végétatif. A cet égard, il ne faudrait pas tenir pour négligeable la part que tiennent, la radio, le cinéma, la télévision, le bruit, l'agitation, des situations critiques au sein d'une famille, des exigences scolaires ou professionnelles trop fortes. Ces facteurs, en dehors de leur influence négative d'amoindrir sensiblement le niveau de la performance, interviennent dans l'état de moindre résistance de l'organisme envers les maladies infectieuses, les accidents. L'exemple type, sur le plan d'un déséquilibre végétatif, est l'état de surentraînement conséquent à un recours abusif aux aptitudes à l'effort, dont les suites peuvent être néfastes à l'intégrité organique de l'adolescent.

L'âge pubertaire et post-pubertaire semblent être ici particulièrement exposés, alors que les années pré-pubertaires et de l'âge adulte ressentent beaucoup moins des troubles végétatifs de cet ordre. Chez les sujets sains, âgés de dix à douze ans, il y a une telle avidité de mouvement, qu'ils sont capables de brûler leur énergie pendant des heures. Ils accomplissent une forme de « pensum corporel » que bien des sujets plus âgés, voire des adultes, ne sont souvent plus à même de réaliser.

Nous saisissons d'emblée que cette situation particulière du système végétatif chez l'adolescent doit influencer la performance sportive. Il s'est avéré, à l'étude de ces problèmes complexes, que l'exemple le plus probant à tirer de notre thèse, soit celui de la progression à la performance sportive, pendant un

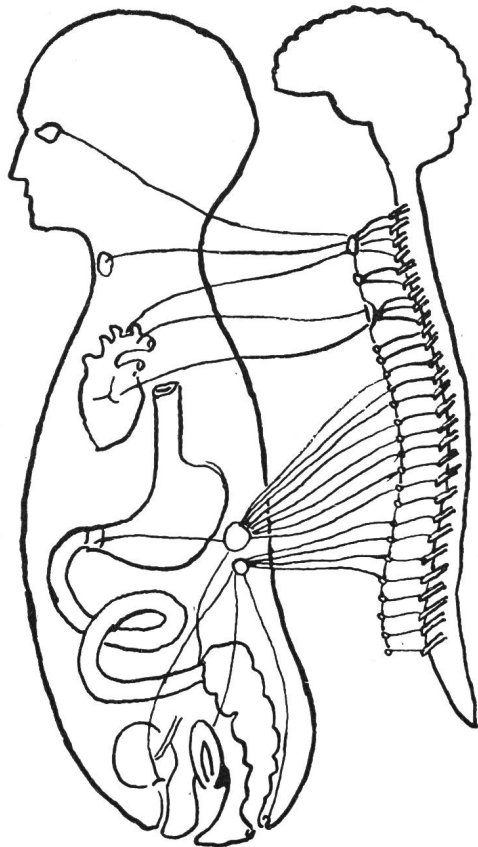
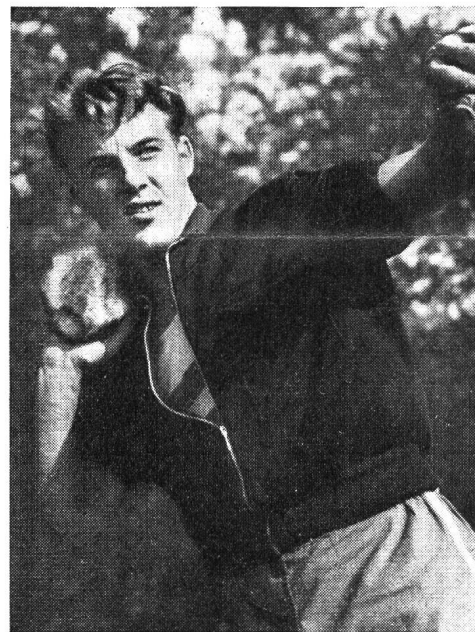


Fig. 1 Le grand sympathique

temps d'entraînement déterminé. C'est avec une certaine autorité que nous parlerons de l'entraînement à la performance, fort de nos observations s'étendant sur plusieurs années. Le rythme de la performance est fonction des exigences corporelles de l'entraînement ; il trouve, dans le système d'adaptation de Selye, une forme d'explication adéquate. Il résulte chez l'adolescent, en dehors du potentiel d'adaptation limité du végétatif, un phénomène semblable, d'ordre général,

relatif à tous les « stressseurs » organiques. Il y aura, comme le confirme l'expérience, un acheminement plus rapide vers le maximum possible de son adaptation, mais la phase de réadaptation sera d'une durée infiniment plus courte, qui interviendra plus tôt. La phase de restauration, malgré l'influence de facteurs réadaptatifs, est cependant plus grande, susceptible d'être améliorée, quant à la qualité d'une performance possible. Par ailleurs, un accroissement du « stress » de l'entraînement, dans la phase de réadaptation, ouvre la voie, dans un délai relativement rapide, à un trouble général, dans le sens de ce que Selye a défini sous « maladie de l'adaptation », fait que nous observons finalement dans le surentraînement du sportif.

L'analyse des aptitudes de l'adolescent à la performance plus longtemps encore, nous permet de voir qu'un sujet surentraîné peut toucher, en peu d'années, à un niveau de performance appréciable, limité bientôt à un certain plafond, et qu'il ne maintiendra que fort peu de temps. Sitôt de semblables adolescents, ces « colosses aux pieds d'argile » sont-ils montés au faite de la gloire sportive, sitôt en sont-ils à nouveaux les ombres ! Voilà peut-être une raison valable qui illustrerait l'ascension en flèche, à la vitesse d'un météore, de plus d'un exemple de jeunes athlètes, mais aussi leur déclin, foudroyant ; ce fait nous est attesté chez les Américains, au rang d'athlètes jeunes, détenteurs de records.



Seul un entraînement régulier et rationnel mène aux performances de grande classe

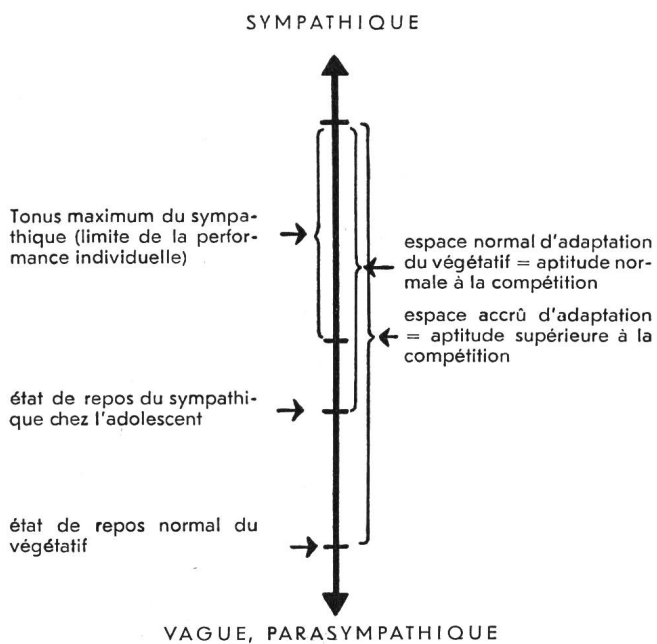


Fig. 2

Action du sympathique et du parasympathique sur la performance sportive

Dans le sport, la performance moyenne de l'adolescent est aussi plus constante, parce que la plupart d'entre eux sont, sur ce point, plus stables psychiquement que l'adulte. Il ignore souvent tout de la « fièvre du stade », de la crainte de l'adversaire, du complexe de « responsabilité », et d'autres données du même ordre. La performance découle, à priori, si l'on peut se servir de ce parallèle, de la loi du « tout ou rien », valable pour les pulsations du muscle cardiaque. Il se donne entièrement à l'effort, engageant son soi beaucoup plus spontanément que l'adulte, n'étant pas encore l'objet d'handicaps, de contrariétés objectives ou subjectives propres à l'adulte, au cours de sa carrière sportive, du nom de blessures ou autres impondérables. Il est donc superflu, et très nuisible qu'il tente, à l'image de l'adulte, d'user, pour l'amélioration du niveau d'une performance, de produits excitant le système nerveux central, sous la forme de doping, dont l'action est pour ainsi dire nulle chez l'adolescent.

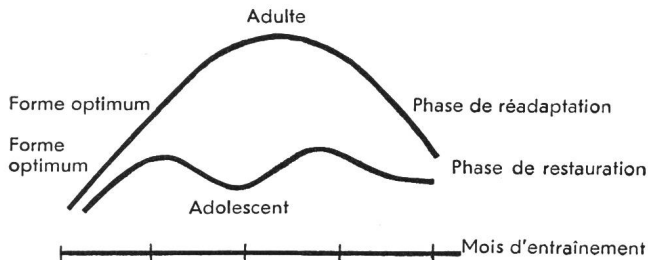


Fig. 3

L'adaptation à la performance sportive chez l'adolescent et chez l'adulte

Il faut tenir compte que la situation du système nerveux végétatif de l'adolescent, en soi et pour soi, plus tonique, entraîne des répercussions plus vives, dans le cours normal du rythme de la vie végétative, sur les aptitudes à la performance. C'est pour cette raison que chez l'adolescent, la répartition régulière du temps consacré au sommeil, à la nourriture, au travail professionnel, à l'entraînement, joue un rôle de premier ordre. A titre préventif, l'on remarque d'abord l'action eutrophique des phases de restauration. N'oublions pas que l'adolescent, de par cette « charge » que lui occasionnent la croissance, la puberté, plus celle, supplémentaire, d'une adaptation fonctionnelle que requièrent la profession et le sport, n'a pratiquement que peu, ou pas de réserves. On ne rencontre pas, à cet égard, chez les adolescents pratiquant le sport assidûment, une accélération notable dans le processus de la croissance : augmentation de la taille et du poids. L'exemple frappant, au contraire, de l'accélération au cours de la croissance, du type élancé, longiligne, au thorax et aux membres grêles, existe chez l'adolescent non-sportif, en particulier chez celui qu'une mère veut « couvrir » jusqu'au « large de la vie ». Les troubles de l'équilibre végétatif, engendrés par les poisons alcaloïdes, tels que la nicotine du tabac, et ses dérivés, sont d'un poids bien plus sensible que dans le cas inverse, celui causé par un fortifiant. Un bilan actif s'établit entre l'énergie cédée par le système sympathique et l'énergie de synthèse du système parasympathique, dans les parties intégrantes duquel une certaine quantité d'énergie est libérée, aux fins d'assurer la croissance de l'organisme. On ne saurait jamais assez peser, sous ce rapport, sur l'action bienfaisante d'un nombre d'heures adéquat imparti au sommeil, d'une nourriture saine. Ce détail se justifie avant tout chez la jeune fille, envers qui toute altération du végétatif se traduit par un disfonctionnement du cycle ovarien, d'une portée parfois si étendue, qu'on risque de ne jamais plus recouvrer l'état antérieur normal. Nous en avons la preuve, à plus d'une reprise, chez des patineuses et des nageuses. Les rythmes du cycle végétatif sont également beaucoup plus vite rompus chez l'adolescent. On peut rapprocher la règle du courant induit, selon laquelle, à chaque excitation, il naît une modification localisée dans le système végétatif, qui s'étend au système nerveux central ; nous serions alors éclairés sur l'importance du plus petit choc sur le végétatif.

Les répercussions sont, du point de vue des échanges organiques, nous allons le voir, décisives. La résistance à la fatigue, chez l'adolescent, mis à part un état de restauration musculaire limité, ne dépend pas d'un bloc homogène au degré d'achèvement à l'image de l'adulte. Pavlov et ses élèves ont, à ce propos, émis des opinions divergentes. Ils croyaient fixer chez l'adolescent, se basant sur des calculs ergométriques pratiqués dans les sports de la natation, de la course à pied, une meilleure adaptation de l'organisme pendant et après l'effort. Cela dépendait, à leur avis en premier lieu de la structure particulière de l'écorce cérébrale. Il n'est vraisemblablement pas exclu qu'il y ait une

action de l'écorce cérébrale, tout au moins dans les efforts de brève durée, mais une interprétation de cette idée à l'entraînement sportif paraît être des plus problématiques. Nous ne saurions assez tenir compte, chez l'adolescent, de son adaptation plus difficile aux exigences de l'entraînement, et de la durée précaire d'une performance absolue. Il faut se rappeler, de plus, que chez un adolescent apathique et distonique, un entraînement sportif progressif et méthodique, n'ayant aucune teinte de compétition, détient une valeur stabilisatrice indéniable du système nerveux.

Afin d'apprécier objectivement l'état nerveux végétatif de l'adolescent, et de pouvoir en tirer les données pour juger de la qualité de son entraînement, il est nécessaire de le tester dans certains cas. En quelque sorte, nous poserons un véritable diagnostic du système nerveux végétatif. Les composantes en seront, outre l'examen de l'état général, de la circulation du sang, au moyen d'indices de régulation, l'analyse des urines et de la teneur en sucre du sang, une anamnèse complète. Il est évident, si l'on tient compte de l'énorme gamme dans l'appréciation des valeurs individuelles, qu'un premier examen ne signifie pas une loi absolue, un critère sûr. Seule la comparaison de plusieurs examens chez le même sujet, dans les mêmes conditions données peut fournir des éléments plus objectifs.

La distonie du système végétatif entraîne une baisse du niveau de la performance ; le système nerveux central n'est pas étranger à cette anomalie, mais il y a interdépendance des rôles. Il faut entendre par là, dans l'exemple de surentraînement à ses débuts, qu'attestent des troubles végétatifs, une aptitude du sujet à la performance encore intacte, aussi longtemps qu'un apport psychique déterminé soit agissant.

Ce qui a été dit jusqu'à maintenant sur l'entraînement sportif de l'adolescent, a la même valeur en ce qui touche ses préoccupations professionnelles. La différence repose sur un acte de loi qui, en réglant le nombre des heures de travail, constitue une garantie pour le maintien de l'intégrité de son organisme. Pour préserver les jeunes d'aujourd'hui des dangers, heureusement toujours plus restreints, d'une surcharge des heures de travail, l'on fera appel, par des enquêtes, aux hommes de science du monde entier, qui débattront l'actualité de ces problèmes dans leurs congrès. Mais qu'un adolescent choisisse, après son travail, la voie du sport auquel il s'y adonnera corps et âme, au risque d'y compromettre sa santé, cela intéresse moins de monde. N'y aurait-il pas un intérêt général que d'édicter, dans cet ordre d'idées, une loi protectrice du sport pour l'adolescent ?

Dans les échanges étroits entre le système végétatif et le système nerveux central, la part de ce dernier mérite une attention soutenue. Il a son rôle de guider l'adolescent dans son acheminement à la performance sportive, à l'image des rênes guidant l'attelage, facteur régulateur de poids du végétatif. Si l'on veut remporter un succès et faire progresser le sport chez l'adolescent, il dépendra, en fin de compte, d'une confrontation de méthodes et d'expériences pratiques entre médecins et éducateurs, pour une meilleure coordination des forces, dans l'intérêt de la sauvegarde de la santé des jeunes.

Adaptation française d'une conférence de Louis Prokop, prononcée à Berlin, en juin 1957, au Congrès pour les problèmes de la jeunesse.

Bibliographie

- W. Birkmeyer : Chimique et thérapeutique des troubles fonctionnels végétatifs. Vienne 1953.
- H. Hoske : La faculté de restauration de l'organisme chez les jeunes. Munich 1953.
- L. Prokop : L'action de l'entraînement sportif sur l'organisme humain.