

MEDECINE SPORTIVE ET EDUCATION PHYSIQUE

DR. H. BRANDT.
(Suiza)

El autor ha cumplido con creces a la convocatoria de colaboración en nuestra Revista en ocasión del número de homenaje al «Groupement Latin de Médecine Physique et des Sports», con el envío de su recientísima obra «EDUCATION PHYSIQUE, SPORTS, BIOLOGIE», cuya presentación por el mismo autor, bajo el título que encabeza la página, transcribimos a continuación. Su larga experiencia y su desmedida vocación por los problemas de la Educación Física desde el punto de vista médico, concede especial interés y valor a su obra, que desde ahora ocupará lugar preferente en nuestra Biblioteca.

La notion de médecine sportive se résume généralement au contrôle médico-sportif, c'est-à-dire l'examen de dépistage des qualités et aptitudes des sujets se vouant au sports.

Entre les mains de quelques spécialistes la médecine sportive est aussi devenue la science des comportements cardiovasculaires et respiratoires au cours des performances sportives. La dernière née est la physiologie de l'effort en altitude (pour préparer Mexico!). Là aussi il s'agit d'ailleurs plutôt de contrôle: élimination des sujets qui réagissent insuffisamment bien à la raréfaction de l'O₂, contrôle des adaptations individuelles aux conditions d'entraînement en altitude; secondairement en recherche des principes à appliquer pour s'assurer les meilleures réactions à l'altitude... mais toujours en vue de l'élimination de ceux qui sont estimés insuffisants.

Sur ces bases là le médecin sportif et, par voie de généralisation spontanée, tout médecin, est sensé connaître tous les problèmes de l'entraînement.

Or l'exécution du geste sportif, quel qu'il soit, est d'abord un comportement locomoteur, c'est-à-dire un déplacement spatial dû au jeu des articulations sous l'impulsion des muscles qui, elle-même, est soumise à ce qu'on est convenu d'appeler une «motivation» (c'est-à-dire un but précis envisagé par la pensée motrice).

L'histoire de l'Education Physique nous démontre à quel point les méthodes et les techniques d'application ont évolué, cherchant un difficile chemin à travers les théories, les diverses écoles, les techniques pédagogiques et jusqu'aux particularités ethniques.

La physiologie du système locomoteur commence par la physiologie de la contraction musculaire (aboutissant aux tonus musculaires momentanés) et se termine par les modalités contractionnelles des fibres musculaires, et les réponses des segments squelettiques articulés;

cette physiologie est la base de l'étude de l'entraînement, de l'adaptation opérationnelle de tout geste moteur.

Cette physiologie n'a pas encore pénétré efficacement dans la pratique; elle s'est tenue à distance, restant plutôt une science d'amphithéâtre de Faculté.

Et cependant on a toujours tendance à prêter au médecin, à tout médecin, des connaissances qui devraient apporter des lumières décisives dans les techniques appliquées.

Une vue synthétique des données fondamentales de cette science vient d'être tentée. Les notions essentielles ne sont pas vues sous l'optique du Cours «ex cathedra» mais dans la perspective des lumières qu'elles projettent sur le stade et le terrain d'entraînement.

L'analyse du geste sportif consiste d'abord à comprendre la physiologie des temps successifs d'exécution, ensuite à en vérifier la finalité en fonction de la motivation immédiate ou des motivations successives, — enfin à découvrir les modalités d'exécutions jalonnant l'apprentissage du geste correct.

C'est là une physiologie «appliquée»... c'est aussi la base rationnelle de toute Education Physique, de toute pédagogie efficace des activités physiques.

Une fois les bases biologiques bien comprises il n'y a pas de problème d'entraînement ou d'exécution qui ne soit susceptible d'interprétation sur le plan biologique. Qui dit interprétation dit en même temps compréhension des données fondamentales de la pédagogie.

Toute technique d'application peut bénéficier des lumières de la biologie, et même il doit devenir irrationnel, donc indésirable, de faire un choix technique d'exécutions qui ne soit l'aboutissement de connaissances biologiques.

L'ouvrage que nous présentons s'adresse aussi bien aux médecins qui ont quelque ambition de comprendre le geste sportif — no serait-ce que pour mériter la considération que tout sportif voue à ceux qui sont dépositaires de la science — qu'aux moniteurs et entraîneurs qui ont l'intention de faire du travail efficace.

Sont étudiées dans leurs variétés fonctionnelles conditionnant le mouvement les aspects biologiques des composantes articulaires, musculaires (en distinguant la contractilité et l'élasticité), les bases neurophysiologiques des in-

tégrations nerveuses aboutissant au réglage du tonus musculaire; pour chaque fonction une partie richement illustrée (illustration de style moderne autorisant une notation biologique adéquate) donne une très grande place à la portée technique des considérations théoriques.

Répondant aux préoccupations actuelles de ce qu'on appelle la «musclature» on a développé les notions essentielles de synergies entre les qualités toujours associées (mais en voleurs très diverses) d'amplitude, de force et de vitesse; les résultantes pratiques de ces synergies conditionnent les effets biologiques de l'exercice; mais on doit, sur ces bases scientifiques, distinguer les effets éducatifs purs et les effets utilitaires: ces conclusions donnent à l'Education Physique une justification qui explique la faiblesse des méthodes modernes par carence d'entraînement rationnel.

Cet ouvrage atteignant déjà un volume respectable il a fallu ne donner que quelques aperçus des fonctions végétatives fondamentales: respiration et circulation. On s'est contenté, (par nécessité didactique), d'évoquer les aspects fonctionnels originaux susceptibles de situer mieux ces fonctions dans l'ensemble des phénomènes liés à la locomotion.

Cette étude méthodique des bases de toute Education Physique (et par là il faut entendre toutes les activités physiques) permet ainsi d'appliquer systématiquement des lois biologiques exposées clairement, et cela aussi bien aux normaux qu'aux cas pathologiques, à l'entraînement des athlètes dits de pointe qu'aux cas ressortissants de la kinésithérapie.

Le médecin qui doit donner des conseils aux éducateurs physiques et entraîneurs ne peut ignorer ces notions essentielles et fondamentales. A quoi sert la répétition infinie d'un geste si sa physiologie n'y trouve pas son compte? et il ne suffit pas de dire que tel sujet à l'entraînement n'est pas malade, il est capital de lui donner des indications utilisables positives et pratiques pour rendre possible l'exécution correcte des actes moteurs utilitaires.

Toute mesure pédagogique doit être jugée à travers les lois fonctionnelles qui conditionnent l'accomplissement de la motivation. La finalité biologique des activités physiques exige que la pensée motrice trouve une disponibilité maximale des ressources organiques: c'est ce que démontre l'exposé des lois fondamentales: l'Education Physique aboutit aux sports efficaces à condition de passer par la biologie.

RIASSUTO

E una semplice presentazione del libro dell'autore pubblicato recentemente, esponendo i motivi che lo portaron a farlo. L'immediata necessità del medico-sportivo di conoscere la biomeccanica del «gesto sportivo» come fondamento di una fisiologia applicata e come conseguenza la base razionale dell'Educazione Fisica, e punto di partenza di una efficace pedagogia dell'attività sportiva.

Considera importantissimo dotare ogni sistema di allenamento e ogni lavoro educativo delle attività fisiche di basi convenientemente fondate che impediscano qualsiasi errore.

RESUMEN

El autor hace en realidad una simple presentación de una obra suya de reciente aparición, exponiendo las motivaciones que le impulsaron a ello: La necesidad inmediata del médico-deportivo de conocer la biomecánica del «gesto deportivo» como fundamento de una fisiología aplicada y por ende base racional de toda Educación Física y punto de partida de toda eficaz pedagogía de la actividad deportiva. Considera del todo punto imprescindible dotar a toda técnica de entrenamiento y a toda la labor educativa de las actividades físicas, de unas bases biológicas bien fundamentadas que impidan todo planteamiento erróneo.

