
**L'ÉDUCATION PHYSIQUE, L'HYGIÈNE
ET LA MÉDECINE (1)**

Par A. Leal d'Oliveira

La définition suivante de la *santé*, proposée par l'*Organisation Mondiale de la Santé*, répond aussi à une *fin* essentielle de l'*éducation physique*:

(1) Voir p. 93, s. v. p.

**PHYSICAL EDUCATION, HYGIENE
AND MEDICINE (1)**

By A. Leal d'Oliveira

The following definition of *health*, proposed by the *World Health Organization*, corresponds also to an essential *aim* of *physical education*:

(1) Please see p. 93.

«Le bien-être complet, physique, mental et social, et non seulement la simple absence de maladie.»

En effet, le *bien-être* résulte aussi des effets hygiéniques et énergétiques des exercices corporels et des agents physiques naturels, qui sont des moyens spécifiques de l'éducation physique, de l'hygiène et de la physiothérapie.

Il ne paraît pas y avoir des limites tranchées entre les états de santé, de maladie et de convalescence, entre la normalité et l'anormalité, entre la vigueur, la débilité et la déviation posturale, qui se relie par degrés aux états pathologiques, et inversement.

En conséquence, il n'y a pas aussi des limites tranchées dans l'application des exercices corporels aux sujets sains et à certains malades, aux normaux et anormaux, et ce qu'on appelle l'éducation physique, l'éducation intellectuelle et l'éducation morale ne sont pas, non plus, séparées par des cloisons imperméables; elles se complètent et s'interpénètrent.

Cette imprégnation est un phénomène observable dans toutes les branches de connaissance et d'activité qui atteignent une certaine complexité.

C'est le cas de la *Médecine* et de l'*Education Physique*, qui, ayant des objets différents et se servant de techniques différentes, ce qui justifie leur autonomie, sont pourtant basées toutes deux sur des ensembles unifiés de différentes sortes de connaissances résultant de recherches méthodiques correspondant à des phénomènes plus généraux spécialement étudiés dans les sciences ayant des buts plus limités.

L'une et l'autre proviennent de l'empirisme, la *Médecine* ayant déjà conquis le caractère indiscutable d'une vraie science, servie par d'autres sciences plus élémentaires.

Les facteurs principaux de liaison, dans le cas qui nous occupe, sont d'ordre biologique et répondent à des connaissances scientifiques de base que nous croyons être les plus fondamentales dans tous les domaines qui concernent les êtres vivants, donc

«The complete physical, mental and social well-being and not only the simple absence of illnesses.»

In effect, *well-being* results also from the hygienic and energetic effects of bodily exercises and natural physical agents, which are a specific means of *physical education*, *hygiene* and *physiotherapy*.

There seems to be no fixed limits among the states of health, illness and convalescence, between normality and abnormality, between vigour, weakness and postural defects, which are connected by degrees with pathological states, and inversely.

Consequently, there are also no fixed limits in the application of bodily exercises to healthy people and to certain patients, to the normal and abnormal, and what are called physical, intellectual and moral educations are not either separated by impermeable partitions; they complete and impregnate themselves.

This impregnation is a phenomenon which is observable in all branches of knowledge and activity that attain a certain complexity.

It is the case of *Medicine* and *Physical Education*, which, by having different objects and being served by different techniques which justify their autonomy, are however, based on the unified assemblage of different sorts of knowledge, resulting from methodical researches corresponding to more general phenomena specially studied in sciences that have more limited objects.

Both have come from *empiricism*, but *Medicine* has already conquered the unquestionable characteristics of a true science served by other more elementary sciences.

The principal factors of liaison, in the case which concerns us here, are of a biological order and respond to basic scientific knowledge which we believe to be the most fundamental one in all domains regarding human beings, therefore in general *Peda-*

en *Pédagogie générale* et, particulièrement, en *Éducation Physique*.

Comme introduction à notre travail, nous devons résumer certains aspects de la situation sociale actuelle qui intéressent surtout notre sujet:

D'une part, les habitudes sédentaires et alimentaires des classes aisées, des bureaucrates, des «intellectuels» (je me réfère aussi aux écoliers qui ont leur temps pris, presque entièrement, par leurs études), s'étendent maintenant aux ouvriers au fur et à mesure que leurs conditions de vie s'améliorent sous certains points de vue et les machines épargnent leur travail corporel. D'autre part, il y a un peu partout, plus dans certains pays dits civilisés, une philosophie où la jouissance et la recherche des émotions fortes sont le but d'une vie qui conduit à l'angoisse, à l'alcoolisme, à l'usage de drogues, au désespoir, au suicide et à la délinquance.

Le fait est qu'on y observe l'augmentation de certaines maladies de la nutrition, de la circulation et psychiatriques.

Vus dans leur ensemble, de tels phénomènes paraissent dus à une alimentation défectueuse, au manque d'exercices corporels hygiéniques et de l'action salutaire des agents physiques naturels et à l'absence de certains facteurs éducatifs.

Il y a aussi une renaissance athlétique fortement émotionnelle, accompagnée de vices divers similaires à ceux qui se sont produits dans l'ancien monde Gréco-Romain et qui ont été critiqués, avec grand sévérité, par d'éminents classiques qui ont été témoins de ce qui s'est passé dans les stades et cirques de leur temps⁽¹⁾.

Cet aspect du problème social contemporain a fait ajouter aux maladies de la nutrition, de la circulation et psychiatriques, de nombreux accidents traumatiques, qui s'étendent aussi aux routes où ils sont, pour la plupart, causés par des individus «fous de vitesse», une des déviations de l'esprit «sportif» contemporain.

gogy and, particularly, in *Physical Education*.

As an introduction to our work, we must resume certain aspects of the present day social situation, which above all interests our subjects:

On the one hand, sedentary and nutritive habits of the well-to-do classes, the bureaucrats, the «intellectuals» (I refer also to students who have almost all their time taken up by their studies), stretch now to workers in proportion as they see their life conditions improve under certain points of view, and machines spare their bodily work. On the other hand, there is everywhere, more in some countries, said to be civilized, a philosophy, where pleasure and the search for strong emotions is the aim of a life which leads to anguish, alcoholism, the use of drugs, despair, suicide and delinquency.

The fact is that one observes there the increase of certain illnesses, the nutritional, circulatory and psychiatric ones.

Viewed as a whole, such phenomena seem to be due to defective nourishment, lack of hygienic bodily exercises, healthy action of the natural physical agents and want of certain educational factors.

There is also a very strong emotional athletic rebirth accompanied with various vices, similar to those which happened in the ancient Greek-Roman world and were criticized with much severity by eminent classics who were witnesses of what took place in the stadiums and circuses of their time⁽¹⁾.

This aspect of the contemporary social problem, added to the nutritional, circulatory and psychiatric illnesses, numerous traumatic casualties which spread themselves also to roads where they are mostly caused by people maddened by speed, one of the deviations of the contemporary «sportive» spirit.

⁽¹⁾ *Anthologie des textes sportifs de l'Antiquité*, par Marcel Berger et Emile Moussat. Paris, 1927.

La situation que nous venons de résumer intéresse au plus haut degré deux ordres de professionnels: les *médecins* et les *professeurs d'éducation physique*; d'où la nécessité d'étudier les caractéristiques communes et différentes de leurs *objectifs, formation et activité*.

La *Médecine* a atteint, dans le monde suffisamment évolué, non seulement un grand développement et prestige mais, aussi, une certaine unité, parce qu'elle poursuit des *buts* non seulement altruistes, mais *bien définis* et qu'elle constitue une science basée sur des connaissances approfondies, les faits scientifiques étant objectifs et la nature spécifique de l'être humain étant similaire partout.

Les médecins sont aidés par des auxiliaires dont l'activité est réglée par des statuts professionnels qui limitent leurs fonctions d'accord avec une formation beaucoup plus élémentaire.

À l'opposé, la formation des professeurs d'éducation physique — et des instructeurs, moniteurs et entraîneurs — paraît présenter une grande disparité dans les différents pays:

Il y a des *Instituts et Ecoles Supérieures*, où on donne une préparation sérieuse d'ordre biologique, pédagogique, etc., à côté d'une solide formation technique; dans d'autres *Ecoles*, de niveau secondaire, la préparation technique excède de beaucoup les quelques notions scientifiques qu'on fournit.

Il y aussi des *Ecoles* où l'enseignement est d'ordre essentiellement artistique-coreographique et qui prétendent pourtant former ainsi des professeurs dames d'éducation physique!

De tels faits répondent également aux *buts*, en partie opposés, de beaucoup de professionnels en ce qui concerne les exercices du corps:

a) Rechercher le développement harmonieux (donc aussi la santé) ou la conservation de certaines capacités organiques et la meilleure adaptation individuelle aux besoins psychomoteurs de la vie;

The situation which we have just summed up interest, in the highest degree, two kinds of professionals: *physicians* and *teachers of physical education*; hence the necessity to study the ordinary and different characteristics of their *aims, training and activity*.

Medicine has attained in the sufficiently evolved world, not only great development and prestige, but also a certain unity on account of pursuing *aims* not only altruistic, but also *well defined*, and constitutes a science based on deep knowledge, the scientific facts being objective and the specific nature of the human being being similar everywhere.

Physicians are helped by auxiliaries whose activity is ruled by professional statutes which limits their functions according to a much more elementary training.

On the contrary, the training of the teachers of physical education — and instructors, monitors and trainers — seems to present a great disparity in different countries:

There are the *Superior Institutes and Schools* where a higher preparation of a biological, pedagogical, etc., order is given, along with a good technical training; in other *Schools*, on a secondary level, the technical preparation greatly exceeds some scientific notions that are supplied.

There are also *Schools* where teaching is essentially of an artistic-coreographic order and claim to form thus lady-teachers of physical education!

Such facts respond equally to partly opposed *aims* that many professionals have concerning bodily exercises:

a) To seek for the harmonious development (therefore health also) or the preservation of certain organic capacities and the better individual adaptation to the psycho-motor needs of life;

- b) Enseigner des techniques et entraîner à l'effort intense qui vise une certaine performance ou exhibition;
 c) Se récréer.

Dans le premier cas, la grande culture biologique des médecins leur permet de collaborer, de façon essentielle, au développement normal de la jeunesse et au bien être des adultes et vieillards, par l'étude approfondie et la divulgation des lois de la croissance, de l'influence des exercices corporels et des agents physiques naturels sur l'organisme, sans oublier l'alimentation adéquate. Ce sont eux, seulement, qui peuvent découvrir les premiers signes des états pathologiques et contre-indiquer certains efforts ou conseiller les mouvements du corps comme moyens thérapeutiques.

Il faut pourtant observer que, dans plusieurs cas, la spécialisation extrême de la médecine contemporaine et une formation essentiellement sédentaire rendent difficile la compréhension réaliste des phénomènes compliqués de l'activité dite «physique», qui a aussi des aspects psychiques, esthétiques et sociaux très importants.

Par ailleurs, leur clientèle, la plus habituelle, présente des dispositions organiques et psychiques assez différentes de celles qui caractérisent les personnes vigoureuses et actives qui mènent une vie hygiénique. D'où une certaine adaptation professionnelle aux cas particuliers représentés par les sédentaires, débiles et malades.

En outre, les médecins sont nécessairement des «intellectuels» qui maintenant connaissent surtout le sport de haute compétition en tant que spectateurs et les spectacles sportifs peuvent les conduire à confondre les efforts qu'ils ne peuvent pas toujours approuver comme hygiénistes, avec l'éducation physique rationnelle dont ils n'ont pas quelque fois l'expérience.

Leur action sera de faire des recherches scientifiques sur les suites de l'effort intense, de transmettre des règles hygiéniques et physiologiques en vue du bien-être individuel, de contre-indiquer la participation à certaines compétitions, d'orienter vers la pratique des activités selon le

- b) To teach techniques and train to intense effort that aim at a certain performance or exhibition;
 c) To amuse oneself.

In the first case, the great biological culture of physicians allows them to collaborate, in an essential manner, to the normal development of youth and to the well-being of adults and old people, by a deep study and divulgation of the laws of growth, the influence of body exercises and of that of natural physical agents on the system, without forgetting adequate nutrition. Only they are able to discover the first signs of pathological states, and counter-indicate certain efforts, or advise bodily movements as a therapeutic means.

It is, however, necessary to remark that, in many cases, the extreme specialization of the contemporary medicine and an essentially sedentary training make difficult the realistic understanding of the complicated phenomena of the so-called «physical» activity, which has also very important psychic, esthetical and social aspects.

In other respects, their more habitual clientele show organic and psychic dispositions which are rather different from those that characterize vigorous and active persons, who lead a hygienic life. Hence a certain professional adaptation to the particular cases represented by sedentary, weak and ill people.

Besides which physicians are necessarily «intellectuals» that principally know, at present, the high competitive sport as spectators, and the sportive show may lead them to confound efforts that they cannot approve of as hygienists, with rational physical education of which they have sometimes no experience.

Their activity will be to make scientific research on the consequences of intense effort, to transmit hygienic and physiological rules in view of the individual well-being to counter-indicate the participation in certain competitions according to the individual biotype, and to treat accidents so frequent

biotype individuel et de soigner les accidents si fréquents sur les stades. Beaucoup condamnent courageusement le «doping»; quelques uns discutent seulement son degré de nocivité. Il nous répugne de croire qu'il y ait des médecins qui l'appliquent pour satisfaire les sollicitations de certains athlètes et impresarios des spectacles sportifs.

Quant aux gymnastiques esthétiques d'exhibition, la collaboration médicale se limitera probablement à admirer les charmes plastiques et gestuels des belles exécutantes spécialement choisies à cet effet.

Une ancienne dispute sur le cœur des sportifs, pathologiquement hypertrophié où simplement physiologiquement développé montra des conceptions différentes parmi les médecins. Cela et d'autres circonstances ont prouvé la nécessité d'une nouvelle spécialisation, la «médecine sportive» qui n'est pas encore reconnue par quelques autorités médicales.

Il convient de noter que l'approfondissement des connaissances d'ordre biologique, concernant les exercices corporels, intéresse certains chercheurs ayant une formation scientifique, médicale ou autre.

Ainsi aux *E. U. A.* le degré supérieur dans la formation des professeurs d'éducation physique reliée à l'hygiène et conduisant au doctorat est surtout constitué par des études de physiologie appliquée aux exercices du corps, accompagnées de recherches de laboratoire.

Ceci a peut-être résulté de certains faits déjà indiqués, de l'extrême spécialisation de la science contemporaine et du fait de vouloir disposer, dans les Cours supérieurs pour la formation des professeurs, d'hommes de science qui puissent se dévouer complètement à la recherche dans ce domaine, sans disperser leur activité avec des occupations médicales, lesquelles, étant généralement très irrégulières, perturbent parfois l'ordre que doit caractériser la fonction enseignante.

Cependant, nous croyons que l'étude du pathologique et de l'anormal qui grossissent certains phénomènes et les rendent ainsi plus facilement observables, fournit des données très utiles à l'étude de la Physiologie — et de la Psychologie — des êtres

in stadiums. Many of them courageously condemn «doping»; some discuss only its degree of noxiousness. We are reluctant to believe that there are physicians who apply it to satisfy the sollicitations of certain athletes and impresarios of sportive shows.

As to esthetical gymnastics for exhibition, medical collaboration would probably limit itself to the admiration of plastic and gesticulatory charms of beautiful performers who are specially chosen for the effect.

An old discussion on the pathologically hypertrophied heart, or the simple physiological developed one, showed different conceptions among physicians. This and other circumstances have proved the necessity of a new specialisation, the «sports medicine», which is not yet recognized by some medical authorities.

It is advisable to note that the deepening of knowledge of a biological order, concerning bodily exercises, interests certain investigators who have a medical or other scientific training.

Thus, in the *U. S. A.* the highest degree in the training of teachers of physical education which is connected with hygiene and leads to the doctorate is above all constituted by studies of physiology applied to bodily exercises, accompanied by laboratory research.

This is perhaps the result of certain facts already mentioned, of the extreme specialization of contemporary science and of the wish to have, in the highest Courses for the training of teachers of physical education, scientists who can devote themselves completely to research, in this field, without dispersing their activity with medical occupations which, being generally very irregular, sometimes disturb the order which should characterise the teaching profession.

However, we believe that the study of what is pathological and abnormal, which increase certain phenomena and render them thus more easily observable, supply very useful data for the study of Physiology — and Psychology — of people considered

qu'on considère sains et normaux. Pourtant, si les premiers facteurs prédominent, les idées qui en résultent peuvent être plus ou moins inexactes.

À son tour, une stricte spécialisation en physiologie peut rétrécir la conception qu'on doit avoir des bases théoriques de l'éducation physique, presque limitées par quelques uns, il y a quelques années, à l'anatomie, et aujourd'hui à la physiologie cardio-pulmonaire.

Dans beaucoup de cas, on néglige notamment la psycho-physiologie, qui exige l'étude du système nerveux et joue un rôle fondamental dans la théorie de la gymnastique, des jeux et des sports, vu qu'elle regarde l'utilisation de fonctions qui se juxtaposent et s'intègrent, plus ou moins, selon l'âge, la constitution, l'éducation et le milieu physique, moral et social.

En Belgique, le domaine commun des connaissances nécessaires aux médecins et aux professeurs d'éducation physique destinés aux niveaux supérieurs de l'enseignement secondaire, de l'enseignement «normal» (instituteurs) et aux *Instituts d'Éducation Physique des Universités* (licenciés et docteurs en éducation physique) a été résolu par une *Candidature en Sciences* de deux ans et commune aux deux professions.

La collaboration que nous envisageons présente une grande importance dans le cas des débiles et défectueux de l'attitude corporelle qui fréquentent les écoles de tous les degrés.

Nous nous permettons d'exprimer nos idées à cet égard avec l'espoir que notre thèse puisse être aussi matière de discussion pour éclaircir un problème très important:

a) La simple débilité et les défauts de l'attitude corporelle qui n'exigent pas le traitement à l'aide de moyens orthopédiques compliqués, sont susceptibles d'être améliorés, autant que possible, par des exercices de développement général bien choisis et dosés, combinés à des exercices spéciaux selon chaque cas;

b) L'emploi exclusif de ces exercices spéciaux aux défauts plus ou moins appa-

healthy and normal. Yet, if the first factors dominate, the resulting ideas can be more or less inaccurate.

In its turn, a strict specialization in physiology can narrow the conception that one should have of the scientific bases of physical education, almost limited some years ago to anatomy, and today to the cardio-pulmonary physiology, in some persons.

In a great number of cases, psycho-physiology which exacts the study of the nervous system and plays a fundamental rôle in the theory of gymnastics, games and sports, seeing that it regards the use of functions that are juxtaposed and integrate themselves more or less, according to age, constitution, education, and the physical, moral and social milieu, is notably neglected.

In Belgium, the common field of the knowledge necessary for physicians and teachers of physical education destined to the highest stages of secondary teaching, normal teaching (elementary school teachers) and the *University Institutes of Physical education* (licenciate and doctors in physical education) has been resolved by a *Candidature in Sciences* of two years, and common to both professions.

The collaboration we look forward to, presents great importance in the case of weak and postural defective people, who frequent all scholastic degrees.

We allow ourselves to express our ideas on this matter, in the hope that our thesis be also a subject of discussion, in order to clarify this very important problem:

a) The simple weakness and body postural defects that do not require treatment with the help of complicated orthopedic means are susceptible to be improved, as much as possible, by well chosen and dosed exercises for general development, combined with special ones according to each case;

b) The exclusive employment of these special exercises to more or less localised

remment localisés, isolé des stimuli généraux, est certainement insuffisant;

c) Il s'agit, donc, d'appliquer certains exercices complémentaires les uns des autres et fournissant, dans leur ensemble, une stimulation générale, en même temps qu'ils peuvent avoir des effets plutôt localisés.

d) Il y a pourtant la nécessité absolue de constituer des groupes de très peu d'exécutants, autant que possible homogènes, qui permettent la pratique collective de certaines activités et individuelle d'autres.

Après avoir ébauché ce qu'il parait de plus commun et différent dans la formation et l'activité des médecins et des professeurs d'éducation physique, nous devons analyser certains facteurs qui interviennent dans les deux domaines et concernent spécialement la *Médecine Physique* qui a honoré l'*Education Physique* avec l'invitation à collaborer à ce *Congrès*.

Tout d'abord, l'*éducation physique* est, certainement, le meilleur moyen de propagande et d'action pratique en ce qui concerne l'application des moyens hygiéniques et énergétiques constitués, non seulement par les *mouvements corporels*, mais aussi par l'*air*, la *lumière* naturelle, la *chaleur*, le *froid*, l'*eau*.

Ce sont des formes d'énergie externe auxquelles l'organisme répond par des réactions, c'est-à-dire, par l'actualisation de sa propre énergie potentielle fournie par les aliments et suivie par l'accroissement durable de cette énergie quand l'excitant est optimum en spécificité, opportunité, intensité et durée.

Evidemment, il n'est pas de notre compétence d'envisager l'*aérophérapie*, ni l'*héliothérapie*, la *thermothérapie*, l'*hydrothérapie*, qui sont du domaine médical.

Les résultats des études scientifiques dans ce domaine doivent pourtant être connus des professeurs d'éducation physique qui sont en contact plus étroit avec la jeunesse et sont les responsables directs de son développement, à l'aide des exercices corporels et agents physiques naturels.

Les exercices corporels présentent leurs meilleurs effets hygiéniques et énergétiques

defects, isolated from general stimuli, is certainly insufficient;

c) It is therefore a question of applying certain exercises, which are complementary to one another, and give, as a whole, a general stimulation and at the same time can have rather localised effects;

d) There is, however, the absolute necessity to form, as much as possible, homogeneous groups, with very few performers, in order to allow the collective practice of certain activities and other individual ones.

After having outlined what seems most common and different in the training and activity of physicians and teachers of physical education, we must analyse certain factors that intervene in the two fields and specially concern *Physical Medicine* that has honoured *Physical Education* with an invitation to collaborate in this *Congress*:

First of all, *physical education* is certainly the best means for the propaganda and practical action, in what concerns the application of hygienic and energetic means constituted not only by *bodily movements* but also by *air*, *natural light*, *heat*, *cold* and *water*.

They are forms of external energy to which the system responds by reactions, that is to say, by the actualization of its own potential energy supplied by food and followed by lasting increase of this energy when the excitation is optimum in specificity, opportunity, intensity, and duration.

Of course, we are not competent to envisage either *aerotherapy*, *heliotherapy*, *thermotherapy*, or *hydrotherapy*, which belong to the medical field.

The results of scientific studies in this domain, should, however, be known by the teachers of physical education who are in closer contact with youth and are directly responsible for their development, with the help of bodily exercises and natural physical agents.

Bodily exercises show their best hygienic and energetic effects in the *open air* or

en *plein air*, où en gymnases spacieux, bien aérés, éclairés et propres, qui sont indispensables aussi au point de vue technique pour l'enseignement adéquat de certaines activités les rendant possibles dans toutes conditions atmosphériques.

L'exposition directe du corps au soleil, conditionnée notamment par l'habitude, est donc aussi du domaine de l'éducation physique, comme c'est le cas des exercices corporels pendant le temps froid ou chaud, suivis normalement par la douche qui véhicule des actions de pression (massage) et de température, outre qu'elle est aussi un agent de propreté.

Et que dire de la natation, qui, ayant aussi des indications médicales, est un exercice excellent pour le développement corporel?

Il est temps de terminer cet exposé par des *Conclusions* et *Voeux* que nous soumettons à l'*Assemblée Générale du Congrès International du Groupement Latin de Médecine Physique et Sports*, consacrée à l'étude des rapports entre la *Médecine* et l'*Education Physique*:

I — La *Médecine* et l'*Education Physique* ont le *but* commun de promouvoir la *santé* humaine au moyen de la vulgarisation de notions et pratiques psycho-physiologiques et hygiéniques;

II — Il appartient surtout à la *Médecine* d'approfondir les notions d'ordre biologique, ainsi que de leur donner une application thérapeutique. et à l'*Education Physique* d'étudier, appliquer et vérifier celles intimement associées à la théorie et à la pratique des exercices du corps;

III — En ce qui concerne la formation professionnelle, le domaine commun réside donc dans les études d'Anatomie, Physiologie, Psychologie, Psycho-physiologie, Hygiène, Biotypologie, Biométrie et Premiers Secours. En *Education Physique*, elles doivent fournir les notions nécessaires à la compréhension des phénomènes organiques qui se passent durant et après les exercices corporels, par rapport aux différences individuelles et aux différents milieux physiques.

Pour conférer une certaine unité aux connaissances transmises par les différents

in spacious, well aired, well-lighted and clean gymnasia, which are also indispensable from the technical point of view, for the adequate teaching of certain activities, making them possible in all atmospheric conditions.

The direct exposure of the body to the sun, which is specially conditioned by habit, is therefore of the domain of physical education, as also is the case of bodily exercises during cold and hot weather, normally followed by a shower, which serves as a vehicle for actions of pressure (massage) and of temperature, besides which it is also an agent of cleanliness.

And what is there to say about swimming, which having also medical indications is an excellent exercise for body development?

It is time to close this exposé by *Conclusions* and *Wishes* which we submit to the *General Assembly of the International Congress of the Latin Group of Physical Medicine and Sports*, devoted to the study of the relationship between *Medicine* and *Physical Education*:

I — *Medicine* and *Physical Education* have for their common *aim* the promotion of human *health* by means of the divulgation of hygienic and psycho-physiological notions and practices;

II — It belongs to *Medicine* above all to deepen notions of a biological order, as well as to give them a therapeutic application, and to *Physical Education* to study, apply and verify, those intimately connected with the theory and practice of body exercises;

III — In what concerns professional training, the common domain rests therefore in the studies of Anatomy, Physiology, Psychology, Psycho-physiology, Hygiene, Biotypology, Biometry and First Aid. In *Physical Education*, they must supply the necessary notions to understand the organic phenomena which take place during and after bodily exercises, in relation to individual differences and different physical surroundings.

In order to confer a certain unity to knowledge which is transmitted by different

spécialistes, plus ou moins utiles aux professeurs d'éducation physique, nous recommandons qu'on institue dans les *Ecoles* ou *Instituts Supérieurs d'Education physique* une Chaire dirigée par un éducateur «physique», où chaque groupe d'exercices corporels soit analysé successivement sous les points de vue biologique, esthétique, social et technique, en accord avec les notions plus développées fournies dans les autres Chaires (1);

IV — Considérant que les exercices corporels et autres agents «physiques» ont aussi beaucoup d'indications thérapeutiques et que la gymnastique, les jeux et les sports auraient plus de bienfaits hygiéniques sous contrôle médical compétant, nous proposons que l'*Assemblée Générale du V^e Congrès International du Groupe Latin de Médecine Physique et Sports* consacrée à étudier les relations entre l'*Education Physique* et la *Médecine* émette le vœu suivant:

Que toutes les *Facultés de Médecine* instituent des Chaires de *Biologie Appliquée à l'Education Physique et au Sport* pour les élèves qui, s'entraînent aussi aux exercices corporels plus pratiqués dans les *Ecoles* et *Associations* populaires, aspirent à devenir *médecins scolaires, médecins sportifs et physiothérapeutes* (2).

V — Considérant que l'efficacité des professeurs d'éducation physique dans leur action pédagogique et technique et que leur prestige social qui facilite cette action exigent des connaissances sérieuses dans les sciences biologiques directement appliquées aux exercices corporels;

specialists and which is more or less useful for teachers of physical education, we recommend the setting up in the *Highest Schools* or *Institutes of Physical Education*, of a Chair led by a «physical» educationist, where each group of bodily exercises would be analysed successively under the biological, esthetic, social and technical point of view, in accordance with the more developed notions supplied in other Chairs (1);

IV — Considering that bodily exercises and other physical agents have also many therapeutic indications and that gymnastics, games and sports would have more hygienic benefits under competent medical supervision, we propose that the following wish be expressed by the *General Assembly of the Vth International Congress of the Latin Group of Physical Medicine and Sports* which is dedicated to study the relationship between *Physical Education* and *Medicine*.

That all the *Faculties of Medicine* set up Chairs of *Biology Applied to Physical Education and Sports* for the pupils, who, while submitting themselves also to the performance of the most practised bodily exercises in *Schools* and popular *Associations* aspire to become *school physicians, sport physicians and physiotherapists* (2);

V — Considering that the efficacy of the teachers of physical education in their pedagogical and technical activity and their social prestige, which makes easier this activity, exacts serious knowledge on the biological sciences directly applied to bodily exercises;

(1) Nous l'avons essayé dans notre Chaire de *Technique et Analyse des Exercices Corporels*, à l'*Ecole Supérieure d'Education Physique* et à l'*Institut National d'Education Physique (Portugal)* et dans les publications suivantes:

Technique et analyse des exercices de relaxation neuro-musculaire — Lisbonne, 1956.

Technique et analyse des exercices du tronc — Lisbonne, 1957.

(2) Au moins, les *Facultés de Médecine de Paris* et *Bordeaux* possèdent déjà cette Chaire. Dans la première elle fut créée par le Prof. Dr. Chailley-Bert et dans la seconde *Faculté* elle est occupée par le Prof. Dr. G. Rougier.

(1) We have tried it in our Chair of «*Technique and Analysis of Bodily Exercises*» at the *Superior School of Physical Education* and the *National Institute of Physical Education (Portugal)* and in the following publications:

Technique et analyse des exercices de relaxation neuro-musculaire — Lisbonne, 1956.

Technique et analyse des exercices du tronc, — Lisbonne 1957.

(2) At least, the *Faculties of Medicine in Paris* and *Bordeaux* already possess this Chair. In the first one it was created by Prof. Dr. Chailley-Bert and in the second one is occupied by Prof. Dr. G. Rougier.

considérant que seules ces connaissances leur permettront aussi de mieux comprendre les conseils médicaux concernant la pratique de ces exercices;

considérant finalement que la *Physiothérapie* exige l'existence d'auxiliaires médicaux pour l'application d'exercices corporels de la même qualité ou dérivés des exercices adoptés en éducation physique;

nous proposons:

A — Que la formation des professeurs d'éducation physique destinés aux *Ecoles* secondaires, normales, techniques et supérieures atteigne partout dans le monde le même haut niveau des études des autres catégories de personnel enseignant;

B — Que le Cours supérieur des professeurs d'éducation physique soit considéré comme préparation indispensable à la spécialisation médicale d'*auxiliaires physiothérapeute*.

*

J'achève mon exposé avec l'espoir qu'il puisse être le point de départ de remarques et de résolutions utiles concernant la collaboration indispensable entre la *Médecine* et l'*Education Physique*.

considering that only this knowledge will also allow them to better understand the medical advice, concerning the practice of these exercises;

considering finally that *Physiotherapy* exacts the existence of medical auxiliaries for the application of bodily exercises of the same quality or derived from those adopted in physical education;

we propose:

A — That the training of the teachers of physical education destined to the secondary «normal», technical, and superior *Schools* attain throughout the world the same high level of studies as the other categories of the teaching personnel.

B — That the highest Courses for teachers of physical education be considered as an indispensable preparation to the medical specialization of *physiotherapeutic auxiliaries*.

*

I close my exposé with the hope that it may be the starting point for remarks and useful resolutions regarding the indispensable collaboration between *Medicine* and *Physical Education*.