

UNIVERSITE DE DOUALA
THE UNIVERSITY OF DOUALA

FACULTE DES SCIENCES
FACULTY OF SCIENCE

Matricule: 01Z509



DEPARTEMENT DE BIOLOGIE DES ORGANISMES ANIMAUX
DEPARTMENT OF ANIMAL BIOLOGY

**MEMOIRE BIBLIOGRAPHIQUE SUR
L'INFLUENCE DES ACTIVITES
PHYSIQUES ET SPORTIVES SUR LA
SECRETION ENDOCRINIENNE**

Mémoire Présenté et soutenu en vue de l'obtention de la
Maîtrise en Biologie et Physiologie Animales

Par :

NDAMBOKET Rabiadou

(Licenciée ès Sciences, option Physiologie Animale)

Sous la Direction de :

Dr. MANDENGUE Samuel Honoré
(Chargé de cours)

Dr. LEHMAN Léopold Gustave
(Chargé de cours)

Année académique
2004 - 2005

RESUME

La pratique d'un sport a un effet bénéfique sur la santé. Par ailleurs, les compétitions sportives sont des occasions de joie. Elles drainent un nombre important de spectateurs. Cependant, une sollicitation excessive de l'organisme à l'entraînement sportif paraît être dans certaines conditions associée à de nombreux désordres physiologiques en général et endocrinien en particulier.

En fait, l'exercice physique entraîne une amélioration du niveau de glucose sanguin. La fréquence cardiaque augmente de façon globalement linéaire avec l'intensité de l'exercice. Le système cardiorespiratoire qui doit s'adapter au cours de l'effort, augmente la respiration car les tissus ont besoin d'avantage d'oxygène. L'effet du sport dépend non seulement de la durée mais surtout de l'intensité. C'est ainsi que pratiqué de façon modérée, le sport a un effet renforçateur et protecteur sur les systèmes cardiovasculaire, respiratoire, musculaire, bioénergétique, immunitaire et neuroendocrinien. Cependant, sa pratique excessive a un effet néfaste sur l'organisme. C'est ainsi que l'entraînement intense provoque une déficience des paramètres immunitaires, une modification de la sécrétion hormonale avec pour conséquences des troubles du cycle menstruel.

La pratique du sport entraîne des modifications non négligeables de l'activité sécrétoire glandulaire.

ABSTRACT

The practice of sport has a beneficial effect on health. Sportive encounters also represent occasion for fun and happiness. However, excessive request toward athletes organism appears to be in certain conditions associated to many physiological disorders among which endocrine activity alterations.

In fact, during physical activities, there is a raise of the serum glucose and the cardiac rate increased, depending on the exercise level. Breathing becomes accelerated in an effort of the cardiorespiratory system to satisfy the increasing tissues need for oxygen. Effects of physical activity do not only depend on the length but also on the intensity of the exercise. Thus, when performed a moderate level, sporting activities have strenghtening and protective effects on cardiovascular, respiratory, muscular, immunological, metabolic and neuroendocrine functions.

Nevertheless, prolonged high level exercises or excessive physical training may rather have a negative impact on the organism Deficiencies in immune parameters, alteration in the hormonal secretion leading to menstrual disorders are among well know disturbances due to sport.

The practice of sport has a significative impact on the secretory activity of the endocrine system