

UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUSE  
FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Année : 1991

Thèse n° 91/2088

# T H E S E

Pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement le 27 Septembre 1991

PAR

CHARBONNIER Philippe - Rufin

**POSSIBILITES D'INTERVENTION PAR DES APPORTS  
(EXOGENES) POUR FACILITER  
LE TRAVAIL DU MYOCYTE**

JURY

Professeur BOURBON  
Docteur NAVARRO  
Madame PHILIBERT

Président  
Assesseur  
Assesseur

## CONCLUSION

Tout au long de cet ouvrage, nous avons envisagé les moyens pour améliorer le travail musculaire. Malheureusement deux grandes barrières sont apparues au cours de cette étude :

- Tout d'abord comment agir sur un organe précis (le foie ou le muscle) sans qu'il y ait une action systémique, ceci afin d'éviter les effets néfastes,
- Ensuite, comment développer le potentiel intrinsec de l'organisme afin que son fonctionnement soit optimal.

Les deux grandes réponses à ces questions sont d'une part, la vectorisation (agir spécifiquement sur un organe cible), d'autre part, développer les moyens d'intervention au niveau génétique ; ceci reste une question pour le futur.

Par contre, aujourd'hui les méthodes d'augmenter le potentiel muscle face à l'effort sont autres. Essayons de proposer une solution réaliste à ce problème.

- Pour alcaliniser : l'hydroxylase est une bonne boisson de réhydratation per et post compétitive.
- Un apport de fructose semble appréciable pendant les efforts de longue durée.
- L'augmentation du nombre de globules rouges par l'érythroproéitine est très intéressant, cependant son utilisation est interdite et dangereuse.
- Pour limiter le processus radicalaire la supplémentation de vitamine E, vitamine C, sélénium et de SOD est souhaitable.
- Au niveau du métabolisme des lipides, l'utilisation de la carnithine ou de la caféine est efficace.
- Pour l'apport en protéines, la supplémentation en acides aminés ramifiés est nécessaire. L'ACM 20 nous semble très conseillée car des études contre placebo montre une augmentation de la force musculaire de sujets ayant été poussés à l'effort (Guézennec, Bichat 1991). D'autant plus que ce complexe bénéficie d'un très bon apport en vitamines, en sels minéraux et en oligoéléments spécifiques de l'effort.