

Myoblastes et régénération musculaire,

par E. GHINS, M. COLSON et G. MARÉCHAL.

(Unité de physiologie générale des muscles, UCL-5540, B-1200 Bruxelles.)

Un gastrocnémien de Rat émincé et greffé orthotopiquement est capable de régénérer grâce à la présence de cellules mononuclées (les cellules satellites, décrites par MAURO en 1961) qui vont proliférer, fusionner et se différencier en fibres musculaires néoformées (CARLSON, 1968). Si l'émincé est inactivé par une procédure de congélation-décongélation au N₂ liquide avant l'autogreffe, il n'y a pas de régénération musculaire (GHINS *et al.*, 1984). Nous avons enrichi des émincés inactivés avec des cellules extraites à la trypsine du muscle controlatéral et ce de trois manières différentes. Dans un premier groupe, les cellules sont extraites d'un muscle sain et mises en culture avant la greffe (prolifération *in vitro*). Dans le deuxième, l'extraction est réalisée à partir d'un régénérat de 6 jours (prolifération *in vivo*) et les cellules sont cultivées avant autogreffe (prolifération *in vitro*). Dans le dernier, les cellules proviennent d'un régénérat de 6 jours (prolifération *in vivo*) et sont immédiatement greffées. 60 jours après l'opération, les régénérats contenaient des fibres musculaires et étaient contractiles — quoique faiblement — dans 80 % des cas (n = 14). Les résultats ont été similaires dans les trois groupes. En conclusion, des myoblastes isolés et autogreffés sont capables de régénérer du tissu musculaire contractile.