

**Réussite de greffes glandulaires homoplastiques
dans le testicule du Cobaye.**

par A. PETROVIC, Cl. WEILL et M. DEMINATTI.

On admet que l'homotransplantation d'organes d'animal mûr à animal mûr, chez les Mammifères, quel que soit le lieu d'implantation, est généralement vouée à l'échec. Pourtant on sait que des « ovario-testis » ont été obtenus par ce procédé (Knud, Sand, Lipschütz, etc...). D'autre part, Gardner et Hill (1*) ont réussi à greffer dans le testicule de souris des hypophyses de sujets de la même portée, donc en des conditions particulières de consanguinité, et d'ailleurs sans démonstration de la valeur fonctionnelle de l'implant. Quant aux greffes brérophoplastiques de May (2*), elles utilisent des donneurs embryonnaires ou très jeunes. Nous avons constaté que divers organes peuvent être greffés avec succès de cobaye à cobaye mûr dans le testicule.

Méthode expérimentale. — On résèque un petit fragment (d'un poids approximatif de 0,5 à 1 mg) de l'organe à transplanter et on le

(1*) W. U. Gardner et R. T. Hill, *Proc. Soc. exp. Biol. Med.*, 1935, t. 32, p. 1382.

(2*) R. M. May, *La Greffe*, 1952, Paris, Gallimard.

dispose à l'orifice d'un fin trocart du côté de la pointe. On introduit le trocart dans le testicule et on y refoule le fragment en poussant à fond le mandrin préalablement en retrait. On a pris comme donneurs des cobayes de 50 à 600 g et, comme receveurs, des cobayes de 125 à 800 g. Le poids et l'âge n'ont pas influencé les résultats. L'autopsie a été pratiquée après des délais variés.

Les expériences ont porté sur des fragments de *pars distalis*, de thyroïde, de rein, de foie, de rate, de pancréas et de muscle strié.

Résultats. — Nous avons enregistré la survie, mais non la greffe, de la rate, du muscle, du pancréas, du foie. Certains de ces organes ont montré au bout d'un délai notable la conservation de certains de leurs éléments structuraux : canaux biliaires intacts au bout de 2 semaines ; fibres musculaires différenciées, mais non lysées, au bout de 3 semaines ; tissu splénique également différencié structurellement, mais avec des cellules vivantes, au bout de 5 jours. Les implants rénaux ont survécu avec une intégrité relative des glomérules et de certains tubes pendant 2 et 3 semaines. Quant à l'ovaire, nous avons vérifié, dans un petit nombre d'essais, que l'homogreffe de fragments de cet organe même mûr réussissait parfaitement. Nous comptons revenir sur ce cas particulier.

Ce sont les transplantations de *pars distalis* de l'hypophyse, ainsi que de thyroïde, qui nous ont donné les résultats les plus constants et les plus frappants.

En ce qui concerne la préhypophyse, nous avons pratiqué 54 expériences. En aucun cas le transplant n'a dégénéré. Nous avons suivi son évolution en pratiquant le prélèvement du testicule-porteur, en vue de son examen histologique, après des délais échelonnés de 2 jours à plus de 16 semaines. Durant les 2 premières semaines environ, on retrouve l'implant bien vivant, mais différencié : toutes ses cellules apparaissent identiques, d'aspect chromophile. Après cette phase initiale, l'implant se redifférencie et devient un greffon, dont l'activité fonctionnelle se traduit par son action hormonale sur les éléments avoisinants du testicule, glande interstitielle et lignée séminale (3*). Après 9 semaines (3 cas), 11 semaines (1 cas), 14 semaines (3 cas), 16 semaines (1 cas), nous avons constamment retrouvé le greffon préhypophysaire parfaitement sain, constitué de cellules chromophiles et chromophiles, et sans aucune réaction de défense du tissu conjonctif testiculaire environnant.

En ce qui concerne la thyroïde, nos résultats ne sont pas moins concordants et concluants. Le transplant thyroïdien n'a involué en aucune de nos expériences. Comme pour la *pars distalis*, sa redifférenciation succède à une phase d'ailleurs plus courte (environ 1 semaine) de différenciation. Nous disposons, entre autres, de 2 observations, l'une de 6 semaines, l'autre de 14 semaines après l'implantation qui montrent un greffon thyroïdien de structure absolument normale. L'un de nous et son collaborateur envisagent par ailleurs (4*) les propriétés fonctionnelles de tels greffons.

(3*) Nous avons déjà étudié séparément ce phénomène. Voir *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1953, t. 147, p. 495.

(4*) R. Comoli et A. Petrovic, *C. R. Soc. Biol.*, 1953, t. 147, p. 1816.

Conclusions. — L'homogreffe de préhypophyse et de thyroïde d'adulte à adulte dans le testicule réussit constamment chez le cobaye.

(Institut d'Histologie, Faculté de Médecine, Directeur : M. Max Aron).
