

Imprimé avec le périodique :

Comptes rendus des séances de la Société de Biologie.

Séance du 17 Décembre 1955. — Tome CXLIX, Décembre 1955, p. 2243.

**Modalités de réaction à la gonadostimuline hypophysaire
de greffes ovariennes intra-utérines, chez le Cobaye,**

par J. MARESCAUX et M. DEMINATTI.

Dans une note précédente (1), nous avons étudié, chez le Cobaye, les réactions fonctionnelles de greffes intra-testiculaires d'ovaires empruntés à des cobayes adultes. Nous avons montré que l'administration, par voie parentérale, à l'animal porte-greffe, d'une dose d'extrait préhypophysaire correspondant à 0,0025 g d'hypophyse fraîche de Bœuf suscite une vive stimulation des follicules de l'implant intra-testiculaire, alors que dans les conditions normales, chez le cobaye

(1) J. Marescaux et M. Deminatti, *Ann. Endocrinol.*, 1954, t. 15, p. 572.

femelle, cette même dose provoque la pseudo-lutéinisation (2). La lutéinisation expérimentale n'est obtenue, dans le greffon intra-testiculaire, qu'avec une dose d'extrait correspondant à 0,012 g d'hypophyse fraîche, dose qui normalement provoque, chez le cobaye femelle, des phénomènes d'hépatisation ovarienne (2). Nous avons ainsi démontré que le seuil de réaction du greffon ovarien intra-testiculaire à la gonadostimuline hypophysaire correspond à une dose 5 fois plus élevée que pour l'ovaire en place.

Dans une autre communication (3), pour tenter d'interpréter cette différence de seuil, nous avons reconsidéré le problème de l'action de l'hormone mâle sur la gonade femelle. Nous avons montré que cette hormone était susceptible d'exercer un effet inhibiteur direct sur l'ovaire et que ce mécanisme permettait d'expliquer l'élévation du seuil de réaction — ci-dessus mentionnée — des greffons ovariens intratesticulaires, à la gonadostimuline hypophysaire.

Pour étayer cette interprétation, nous avons tenu pour opportun de comparer l'action gonadotrope sur des greffons ovariens, soumis à un autre milieu, à celle que nous avons observée sur les greffons intratesticulaires.

Méthodes expérimentales. — Nous avons utilisé 22 cobayes femelles dont les poids ont varié entre 180 et 220 g. Dans chaque cas, nous avons pratiqué la castration des animaux pour nous placer dans les conditions les meilleures de prise du greffon, comme l'ont montré de nombreux auteurs, en particulier Lipschütz (4) et Pettinari (5).

Sitôt après la castration, nous avons, dans chaque cas, implanté à l'aide d'un trocart, dans une des cornes utérines, deux à trois fragments excisés à partir d'un ovaire de l'animal expérimenté.

Les animaux ainsi traités reçurent, 3 à 5 semaines après l'implantation, une dose unique d'extrait préhypophysaire correspondant à 0,0025 g d'hypophyse fraîche, dose pour laquelle, comme nous l'avons dit plus haut, on obtient normalement, chez le cobaye femelle, la formation de « pseudo-corps jaunes ».

L'autopsie fut pratiquée 36 heures après l'injection, et les cornes utérines, après fixation au liquide de Helly, furent coupées en série au niveau de l'implant.

Résultats expérimentaux. — SORT DE L'IMPLANT. — Dans 16 cas, nous avons retrouvé le greffon ovarien en parfait état d'intégrité morphologique, soit dans la musculuse, soit dans la muqueuse. D'ailleurs, quel que fût le lieu de l'implantation, la structure et les aptitudes réactionnelles du greffon n'ont pas différé. Dans 4 cas le greffon ne fut pas retrouvé. Enfin dans 2 cas le transplant a dégénéré et s'est transformé en un bloc scléreux.

RÉACTION DE L'IMPLANT. — L'injection à l'animal porte-greffe d'une dose unique d'extrait préhypophysaire correspondant à 0,0025 g d'hypophyse fraîche qui, comme nous y avons insisté, provoque la lutéi-

(2) H. Firket, A. Petrovic, J. Marescaux et M. Aron, *C. R. Soc. Biol.*, 1953, t. 147, p. 501.

(3) J. Marescaux et M. Deminatti, *C. R. Soc. Biol.*, 1955, t. 149, p. 404.

(4) A. Lipschütz, *C. R. Soc. Biol.*, 1925, t. 93, p. 1464.

(5) V. Pettinari, *Grefte ovarienne et action endocrine de l'ovaire*, 1928, G. Doin et Cie édit., Paris.

nisation dans l'ovaire *in situ*, a aussi suscité dans 11 cas, la formation de « pseudo-corps jaunes » aux dépens des follicules de l'implant.

Dans 5 cas, nous avons obtenu avec cette même dose d'extrait préhypophysaire, l'atrésie massive des follicules de l'implant. La proportion que nous obtenons, à savoir celle de 11 cas de lutéinisation et de 5 cas d'atrésie massive, est du même ordre que celle résultant des expériences antérieures de M. Aron et ses collaborateurs (2) concernant les modalités quantitatives d'action des extraits de préhypophyse sur l'ovaire du Cobaye.

Signalons enfin — nous y reviendrons dans une prochaine communication — que l'étude histologique de la corne implantée montre qu'au voisinage du greffon ni l'épithélium superficiel, ni l'épithélium glandulaire, non plus que le chorion, ne présentent de modification morphologique significative.

Interprétation des résultats. — Nous avons mis en évidence la différence de seuil de réaction à la gonadostimuline qui, pour un même phénomène réactionnel (la lutéinisation), oppose les greffons ovariens intra-testiculaires aux greffons ovariens intra-utérins. Les premiers ont le même seuil que l'ovaire *in situ*, les seconds un seuil répondant à une dose de gonadostimuline environ 5 fois plus élevée.

Nos résultats établissent que ce ne sont pas des facteurs liés aux conditions de la greffe en elle-même qui influencent les modalités quantitatives d'action de la gonadostimuline sur le greffon ovarien.

Ils viennent donc appuyer l'interprétation que nous avons donnée de l'élévation du seuil de réponse à la gonadostimulation, telle qu'elle s'applique aux greffons intra-testiculaires. Cette élévation du seuil dépend donc bien de l'habitat testiculaire et, comme nos expériences antérieures l'ont suggéré, c'est l'action de l'hormone mâle sur le greffon qu'il est légitime de rendre responsable du phénomène.

En outre, nos expériences ajoutent un nouvel argument à ceux qui ont été mis en avant (2-6) en faveur de la constance de la dose lutéinisante dans les extraits préhypophysaires utilisés.

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

(6) M. Aron, La fonction lutéale. Biologie, exploration fonctionnelle et pathologique, 1954, p. 49. Masson et Cie édit., Paris.