

Institut de Clinique et de Pathologie médicales.
(Prof. J. Roskam). Université de Liège, Belgique.

REACTIONS ANAPHYLACTIQUES « IN VIVO » DES VAISSEAUX MESENTERIQUES DU COBAYE

Par

J. LECOMTE

Chez le cobaye sensibilisé, nous avons exposé *in vivo* les vaisseaux du mésentère à l'action de l'antigène spécifique. Nous avons ainsi étudié directement la genèse des réactions immédiates provoquées par la réaction antigène-anticorps.

TECHNIQUE

Trente cobaye, d'un poids moyen de 250 gr., sont partagés en 2 lots; 10 servent de témoins; 20 sont sensibilisés, 3 semaines avant l'expérience, par l'injection sous-cutanée, trois jours durant, de 1 ml. de blanc d'œuf de poule.

Le jour de l'essai, ces cobayes sont anesthésiés à l'aide d'un mélange renfermant 90 mg. d'uréthane et 6 mg. de nembutal par ml., à raison de 1 ml. par 100 gr., injecté par voie sous-cutanée.

L'abdomen est rasé et la peau incisée sur la ligne médiane. L'iléon terminal est alors extériorisé et son mésentère étalé sous l'objectif du microscope. Le dispositif expérimental utilisé est une simple adaptation aux conditions anatomiques du mésentère du cobaye, de l'appareil conçu et construit par *Hugues* (1). Les grossissements utilisés varient de $\times 40$ à $\times 100$. Le liquide qui baigne l'intestin et qui humidifie le mésentère est la solution de *Chambers* et *Zweifach* (liquide de Ringer gélatiné à 1 %) (1).

La réaction anaphylactique est déclenchée par le dépôt, sur la membrane mésentérique, de cette même solution renfermant le blanc d'œuf de poule à la concentration de 1 %.

RESULTATS

1. — Chez les cobayes témoins ou sensibilisés, l'irrigation de la membrane mésentérique à l'aide du liquide de *Chambers* et *Zweifach* ne modifie nullement l'aspect des vaisseaux qui, après 30 minutes d'exposition, restent parfaitement normaux.

2. — Chez les cobayes non sensibilisés, l'application sur la membrane mésentérique d'une solution de blanc d'œuf à 1 % entraîne, après 30 minutes de contact, un accolement peu important des leucocytes et des plaquettes à la paroi des veinules.

3. — Chez les cobayes sensibilisés, la même solution de blanc d'œuf provoque les réactions suivantes :

- a) dès la mise en contact de la membrane avec l'antigène, les leucocytes et les plaquettes s'accrochent à la paroi des veinules (diamètre 20 à 40 μ). Cette agglutination pariétale est surtout visible au confluent des veines. Elle va en s'accroissant rapidement.
- b) Dès la 8^e minute, des embols blanchâtres sont emportés par le courant veineux. Ils sont formés par des agglutinats leucocyto-thrombocytaires, brusquement détachés de la paroi veineuse. Immédiatement après leur dépôt, l'enduit pariétal se reconstitue.
- c) Dès la 5^e minute, les veinules se rompent : à travers de véritables pertuis figurés, les hématies envahissent le tissu mésentérique, en éclusées successives. Finalement, de véritables manchons hémorragiques finissent par ceinturer les vaisseaux. Ces plages hémorragiques sont visibles à l'œil nu.
- d) A partir de la 20^e minute, la circulation mésentérique s'arrête, flot veineux d'abord, courant artériolaire ensuite, à la suite de l'obstacle mécanique créé par la thrombose annulaire.

e) Les artérioles ne subissent aucun dommage précoce. Aucune variation de calibre n'est décelée.

4. — Chez les cobayes sensibilisés, injectés 30 minutes auparavant de néoantergan, à raison de 5 mg/100 gr., l'apport local de l'antigène entraîne les mêmes lésions figurées que chez les témoins.

DISCUSSION

1. — Chez le cobaye, les réactions vasculaires immédiates que provoque l'apport local de l'antigène sont qualitativement identiques à celles que nous avons décrites chez le lapin (2). On y reconnaît l'accolement thrombocyto-leucocytaire, les ruptures pariétales, la localisation élective aux veinules. Chez le lapin, cependant, les embolisations de l'agglutinat cellulaire sont plus rapides, les ruptures pariétales moins précoces.

2. — Les lésions figurées ne sont pas modifiées par traitement préalable du cobaye à l'aide d'un antihistaminique de synthèse. Leur pathogénie est donc différente des troubles précoces de perméabilité anaphylactique qui, chez le cobaye, sont abolis par le néoantergan (3). Elles ne dépendent pas d'un mécanisme histaminique.

3. — L'infiltration leucocytaire décrite par *Humphrey* (4) sur préparations histologiques, 5 heures après la mise en contact des tissus du cobaye sensibilisé avec l'antigène spécifique, est certainement un phénomène tardif, postérieur à la rupture des parois veineuses et sans rapport évident avec cette dernière.

RESUME

1. — Chez le cobaye sensibilisé, les phénomènes vasculaires immédiats, qui suivent le contact avec l'antigène, sont les suivants :

- a) accolement thrombocyto-leucocytaire, à la paroi veineuse, avec embolisation secondaire des agglutinats ;
- b) ruptures figurées des parois veineuses.

2. — Ces phénomènes sont analogues aux réactions anaphylactiques immédiates du lapin.

3. — Le traitement du cobaye par un antihistaminique de synthèse ne les modifie pas.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Hugues, J.*: Arch. internat. Physiol., 61, 565, 1953.
2. *Lecomte, J. & Hugues, J.*: Internat. Arch. All. appl. Immunol. Sous presse. 1955.
3. *Ovary, Z.*: Boll. Soc. ital. Biol. sper., 27, 100, 1951.
4. *Humphrey, J.*: Brit. J. Exp. Path., 36, 283, 1955.

This document is a scanned copy of a printed document. No warranty is given about the accuracy of the copy. Users should refer to the original published version of the material.