

- (29) Maron, S. H., Kreiger, I. M., and Sisko, A. W., *J. Appl. Phys.*, **25**, 971 (1954).  
(30) Maron, S. H., and Belner, R. J., *Ibid.*, **26**, 1457 (1955).  
(31) McKee, S. A., and White, H. S., *ASTM Bull.*, No. 153, 90 (1948).  
(32) McKee, S. A., and White, H. S., *J. Research NBS*, **46**, 18 (1951).  
(33) Philippoff, W., "Viskositat der Kolloide," Ann Arbor, J. W. Edwards (1944), pp. 44-45.  
(34) Kreiger, I. M., and Maron, S. H., *J. Appl. Phys.*, **25**, 72 (1954).

---

## EXPERIMENTS ON MITOTIC FLARE-UP AND ACANTHOSIS\*

By DR. ROBERT BRUN

*University of Geneva Hospital, Geneva, Switzerland*

L'EXAMEN DE LA POUSSÉE mitotique est fait sur la tétine de cobaye mâle. On applique une goutte de la solution à tester, puis on injecte au cobaye de la colchicine. Cet alcaloïde est un révélateur des cellules en division. On évalue ensuite le nombre des mitoses sur la coupe histologique. Les oestrogènes et les produits ayant un effet toxique primaire entre autre provoquent une telle poussée mitotique. Parmi 8 dérivés du dinitrochlorobenzène examinés de cette manière, les 4 produits connus comme eczématogènes provoquèrent une forte poussée mitotique tandis que les 4 autres n'en donnèrent pas. D'autres produits tels que térébenthine, chrysarobine, cignoline, certains alcools et hydrocarbures, le géranol et le farnésol, etc., provoquent également une poussée mitotique.

L'examen du pouvoir acanthogène d'un produit est fait sur le flanc du cobaye. Après avoir appliqué la substance, soit pure, soit diluée dans un excipient, pendant plusieurs jours, on prélève un échantillon du flanc traité et du flanc non traité. On mesure l'épaisseur de l'épiderme sur les coupes histologiques. On voit ainsi si l'épiderme s'est épaissi ou non sous l'influence du produit appliqué.

Nous avons examiné de cette manière différents onguents ainsi que toute une série d'alcools et d'acides aliphatiques saturés et non saturés. Tandis que pour les alcools saturés (de C<sub>2</sub> à C<sub>18</sub>) on ne remarque pas d'effet acanthogène, les alcools avec une double liaison (C<sub>11</sub> et C<sub>18</sub>) montrent une forte action. Parmi les acides saturés on remarque un maximum avec l'acide laurique; quant aux acides avec une double liaison, ils sont nettement acanthogènes à partir de C<sub>10</sub> et cet effet augmente jusqu'à l'acide érucique (C<sub>22</sub>).

\* Résumé of Paper Presented at the August 2, 1957, Meeting, Geneva, Switzerland.