

ser l'œil d'un lapin et de faire ensuite la section du sympathique cervical pour voir une vascularisation énorme de la conjonctive succéder à l'anémie de cette membrane. Et, cependant, l'œil reste toujours insensible. Dès lors, il faut renoncer à expliquer l'analgésie par la constriction des vaisseaux.

M. Arloing croit à une action directe de la cocaïne sur les fibres terminales sensibles. Et cette opinion n'est pas une simple hypothèse ; il l'appuie sur les expériences suivantes :

Un fragment du nerf sciatique d'une grenouille est immergé dans une solution forte de cocaïne. Le nerf devient brun-jaunâtre, et on trouve à l'examen microscopique que tout le contenu des fibres nerveuses est coagulé, dissocié. Un autre fragment de nerf immergé pendant le même temps dans de l'eau distillée, ne présente de coagulation qu'au voisinage de la gaine de Schwann. Il faut donc admettre que la cocaïne agit en altérant le protoplasma des éléments nerveux.

D'ailleurs, il est à remarquer que, dans un nerf mixte, les fibres sensibles sont les premières atteintes ; les fibres motrices ne le sont que secondairement. Feinberg (1) a vu que la cocaïne, appliquée sur un nerf mis à nu, produit une anesthésie locale qui se propage à la périphérie, tandis que le bout central du nerf et sa motilité restent intacts.

Parfois, après une application locale de cocaïne, on obtient une analgésie généralisée à tout le tégument. M. Laborde (2) qui, le premier, a vu ce phénomène, renonce à l'expliquer ; il se contente de faire observer que le système nerveux central n'est pas influencé, " car l'excitabilité du tronc nerveux est conservée et même augmentée." M. Brown-Sequard (3) croit que ce phénomène doit être rapproché de ce cas cité par M. Richet, en 1846, et dans lequel une simple cautérisation au fer rouge produisit une analgésie non-seulement du point touché, mais encore du corps tout entier.

En résumé, et sans s'occuper davantage de ce fait inexplicable et d'ailleurs très rare, mais qui méritait cependant d'être signalé, on peut dire que la cocaïne, appliquée sur une muqueuse, ou injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané, suspend les fonctions physiologiques des cellules sensibles avec lesquelles on la met en contact. Une faible quantité d'alcaloïde suffit pour obtenir ce résultat. Ainsi, un centigramme de sel en solution, injecté dans le derme, donnera une analgésie parfaite de toute la partie du derme baignée par le liquide.

(1) Feinberg. Zur cocainwirkung. (*Berlin Klin Woch*, n° 10, p. 166, 7 mars 1887.

(2) Laborde. *Soc. de Biol.*, 24 décembre 1884.

(3) Brown-Sequard. *Soc. de Biol.*, 14 mars 1885.