

ACTION GÉNÉRALE.

A côté de ces effets purement locaux, la cocaïne, dans certaines circonstances, peut donner lieu à des phénomènes généraux souvent remarquables.

L'évolution de ces phénomènes est subordonnée à des causes diverses.

La quantité de substance active a naturellement une influence prépondérante. Une certaine dose produira une simple excitation, tandis qu'une dose un peu supérieure provoquera des convulsions.

Le mode d'administration est loin d'être indifférent. Ainsi, en ingestion stomacale, un animal pourra absorber impunément une quantité de cocaïne qui, injectée dans son tissu cellulaire et surtout dans son péritoine, produirait des symptômes généraux alarmants ; et cette même dose, poussée dans une veine, amènerait sûrement la mort. La quantité de substance active est donc relative ; tout dépend de la rapidité de l'absorption.

L'espèce de l'animal sur lequel on expérimente n'a pas une moins grande importance. Un poisson, par exemple, ne réagit pas de la même manière qu'un chien. Le premier, toute proportion gardée, résiste à une dose de cocaïne qui tue infailliblement le second. Nous essaierons d'expliquer ces différences, car c'est là, croyons-nous, le point intéressant de cette action générale.

En 1879, Anrep (1) avait étudié les effets physiologiques de la cocaïne et le premier avait indiqué l'action de cette substance sur les centres nerveux. Il avait vu que la cocaïne augmente tout d'abord l'excitabilité du sujet. Cette première action est manifeste pour un animal à sang chaud et semble faire défaut lorsqu'on expérimente sur un animal à sang froid.

En injectant sous la peau d'une grenouille une solution de cocaïne, on voit, pendant deux ou trois minutes, l'animal s'agiter, sauter sans que rien ne l'y invite. Mais cette excitation est fugace, car elle cesse bientôt et on n'observe plus qu'une espèce de paralysie flasque. Toutefois il y a encore une exagération des réflexes, indice de l'excitabilité de la moelle. Mais cette excitabilité peut être rapidement épuisée ; il est vrai qu'elle est récupérée presque aussi facilement. En effet, l'animal réagit moins bien à mesure qu'on multiplie les excitations ; mais si on le laisse reposer un instant, il répond avec autant d'énergie à de nouvelles excitations.

Sur un animal à sang chaud, cette première action de la cocaïne est des plus manifestes. Un lapin, par exemple, se mettra à courir de lui-même ; s'il s'arrête, il suffira de le toucher légèrement pour le voir repartir.

Lorsque la dose de cocaïne est trop forte, l'excitabilité augmente rapidement et des convulsions éclatent. A partir de ce moment, on obtient des

(1) Anrep, Ueber die physiologische Wirkung des cocains. (Pflüger's Arch. T. XXXI, p. 38.)