

Dans le cours de nos expériences, nous avons cru un instant notre loi en défaut. Grande a été notre surprise de voir qu'une dose supérieure à la dose mortelle ne tuait plus un lapin. M. Richet, à qui nous avons soumis ce résultat, nous a rappelé qu'il avait observé ce fait avec la strychnine. De même pour le chloroforme : on n'ignore pas que cet anesthésique produit souvent des phénomènes toxiques caractérisés par des vomissements. Or, le meilleur moyen d'arrêter ces vomissements est de continuer à donner le chloroforme. Toutes ces substances seraient donc elles-mêmes leurs antidotes.

Nous ne poursuivrons pas plus loin notre étude physiologique sur les animaux. Ce que nous avons appris va nous permettre de comprendre l'action de la cocaïne sur l'homme, et d'aborder immédiatement après l'étude critique des empoisonnements publiés jusqu'à ce jour.

ACTION DE LA COCAINE SUR L'HOMME.

La cocaïne produit chez l'homme des effets locaux identiques à ceux que nous avons observés sur les animaux. Le mécanisme de l'analgésie est absolument le même : il s'opère toujours une action chimique locale qui suspend les fonctions physiologiques des cellules sensibles.

Les effets généraux seront également faciles à comprendre. Il faut noter cependant qu'ils sont excessivement variables dans leur évolution : aujourd'hui on observera tel phénomène, et demain un phénomène pour ainsi dire opposé. Il semble que la cocaïne, dans son action générale, n'est pas comparable à elle-même. Aussi l'empoisonnement par cette substance peut-il se présenter sous mille formes diverses.

Cependant, et d'une façon générale, l'intoxication se manifeste par une extrême pâleur de la face, une accélération des battements du cœur, respiration fréquente et superficielle, angoisse précordiale, perte incomplète de connaissance avec sentiment de fin prochaine, en un mot, collapsus voisin du coma.

Beaucoup de ces phénomènes peuvent être observés sur les animaux quand on ne dépasse pas ce que nous avons appelé la dose physiologique. De là une première similitude d'action. Et cette similitude se poursuit lorsqu'on emploie une quantité plus forte de cocaïne, c'est-à-dire lorsqu'on atteint la dose convulsivante. Alors, comme pour l'animal, on obtient presque sans symptômes prémonitoires des soubresauts qui deviennent ou qui sont d'emblée des mouvements convulsifs.

Cette dose convulsive ne saurait être déterminée d'une façon absolument précise. Nous l'avons fixée (voir ci-dessus) à 0,002 ou 0,003 par kilo.,