Présence de mescaline dans une Cactacée péruvienne,

par M. J. Poisson (*).

Les alcaloïdes des Cactacées ont fait l'objet de plusieurs études (voir à ce sujet : Reti [6] et Djerassi [3]. Le mieux connu, la mescaline, un des principes actifs du Peyotl, *Echinocactus Williamsii* Lem., a été retrouvé par Reti [5] dans le *Trichocereus Terscheckii* Parm., espèce argentine. Cet alcaloïde présente un notable intérêt en raison de ses propriétés excitantes du système nerveux central.

C. Friedberg a rapporté d'une mission au Pérou [4] des échantillons d'un cactus employé dans tout le pays sous le nom de « San Pedro » ou « Huachuma » comme euphorisant et hallucinatoire, et récolté dans la région de Huancabamba près de la frontière équatorienne. Il s'agit de pousses de taille moyenne (7 à 10 cm de diamètre et 30 à 50 cm de hauteur), dont les caractères correspondent étroitement à ceux du *Trichocereus pachanoi* Britton et Rose [1, 2] (1). La drogue « San Pedro », étudiée en 1948 par Sanchez [7] sous le nom erroné d'*Opuntia cylindrica* correspond probablement à la même espèce, d'après la description qu'il en donne. Sanchez y signale un alcaloïde liquide, dont le chlorhydrate fond à 150°.

Nous avons pu caractériser dans ce cactus une quantité notable de *mescaline* de la façon suivante :

180 g de cactus frais découpé en tranches sont d'abord desséchés à l'étuve à 80° (perte de poids : 93,5 %), puis pulvérisés et épuisés par l'éthanol au Soxhlet. L'extrait alcoolique obtenu est concentré sous vide, et repris par 10 ml d'acide chlorhydrique à 10 %, en présence de 100 ml d'éther. La solution acide décantée est alcalinisée par l'ammoniaque et épuisée par le chloroforme en plusieurs fois. La phase chloroformique, séchée et évaporée à sec laisse un résidu visqueux de 0,42 g d'alcaloïdes bruts. (Rendement : 3,7 % du poids sec). Celui-ci est traité à 80° sous 0,01 mm : il distille une huile incolore, basique, à odeur aminée. (Rendement : 0,22 g, soit 2 % du poids sec et 0,12 % du poids frais).

Nous avons préparé quantitativement à partir de cette huile un chlorhydrate cristallisant dans le méthanol-éther, F. 182° (tube capillaire corrigé) et un picrate cristallisant dans le méthanol, F. 218° (id.), identifiables aux sels correspondants de mescaline (points de fusion des mélanges non déprimés. Spectres I. R. superposables). Analyse du chlorhydrate : pour $C_{11}H_{18}O_3NCl$, trouvé % : C 53,20, N 5,87 ; calculé % : C 53,33, N 5,65.

(*Faculté de Pharmacie de Paris. Laboratoire de Pharmacie galénique.*)

BIBLIOGRAPHIE

[1] Backeberg (C.). Die Cactaceae, p. 1117, Iena, 1958.
[2] Britton (N. L.), Rose (J. N.). The cactaceae, tome 2, p. 134, 1920. The Carnegic Institution of Washington.

(*) Manuscrit reçu le 20 juillet 1960.

1. En l'absence de fleurs, cette identification ne peut être définitive.

[3] Djerassi (C.), Nakano (T.) et Bobbitt (J. M.). *Tetrahedron*, 1958, **2**, p. 58.
[4] Friedberg (C.). *J. Agri. Trop. Bot. Appl.*, 1959, **6**, p. 439.
[5] Reti (L.) et Castrillon (J. A.). *J. am. chem. Soc.*, 1951, **73**, p. 1767.
[6] Reti (L.) in : Manske (R. H. F.) et Holmes (H. L.). The Alkaloids, **4**, p. 7-28, 1954. Acad. Press, éd., New-York
[7] Sanchez (G. C.). *Rev. Farmacol. y Med. exper.* (Lima), 1948, **1**, p. 143.