

*Phytochemistry*, 1975, Vol. 14, p. 1648. Pergamon Press. Printed in England.

## ALCALOIDES DU *CABUCALA TORULOSA*

F. TITEUX, B. RICHARD, M.-M. DEBRAY,\* L. LE MEN-OLIVIER et J. LE MEN

Faculté de Pharmacie E.R.A C.N.R.S. 319, 51 rue Cognacq-Jay-51096 Reims Cedex, France

(Reçu le 11 décembre 1974)

**Key Word Index**—*Cabucala torulosa*; Apocynaceae; indole and dihydroindole alkaloids: tetrahydroalstonine, aricine, cabucine, vincamajine, quebrachidine, cabucraline.

**Introduction.** Poursuivant l'étude chimiotaxinomique du genre *Cabucala* [1-3], nous décrivons dans cette note les alcaloïdes présents dans les feuilles, les écorces de tige et de racine du *C. torulosa*.

**Plante.** Les échantillons ayant servi à ce travail ont été récoltés dans la réserve forestière de Mandana près de Fort-Dauphin dans l'île de Madagascar par Razafindrambao. Il s'agit du *Cabucala torulosa* Pichon [4], espèce très rare, récolté jusqu'à présent dans deux localités fort éloignées: à Sambarino et dans la vallée du Mangore, situées respectivement au nord-ouest et au centre-est de cette même île.

**Isolement des alcaloïdes.** Les alcaloïdes totaux (A.T.) ont été isolés par le procédé usuel avec les rendements suivants (g/kg): feuilles 2, écorces de tige 1, écorces de racine 43. Les A.T. issus des écorces de tige sont séparés par chromatographie sur plaques préparatives tandis que les solutions benzéniques des A.T. des écorces de racine et des feuilles sont filtrées sur alumine. L'élution progressive par  $C_6H_6$ ,  $Et_2O$ , MeOH conduit à des

fractions regroupées selon leur composition qualitative semblable (CCM). Les alcaloïdes sont isolés de ces fractions, soit par chromatographie sur colonne d'alumine, soit par chromatographie sur plaques préparatives. On isole ainsi, avec les pourcentages par rapport aux A.T., et par ordre de polarité croissante à partir des feuilles: un alcaloïde *A* (10%) et à partir des écorces de tige et des écorces de racine qui présentent des compositions qualitatives semblables: 5 alcaloïdes *B* (19%), *C* (7%), *D* (15%), *E* (11%), *F* (1%). Tous ces alcaloïdes ont été identifiés à des alcaloïdes connus par comparaison directe [CCM, UV, IR, SM, ( $\alpha$ )<sub>D</sub>] avec des échantillons de référence: *A* = (-)tétrahydroalstonine, *B* = (-)aricine, *C* = (-)cabucine, *D* = (-)vincamajine, *E* = (+)quebrachidine, *F* = (-)cabucraline.

### REFERENCES

1. Douzoua, L., Debray, M.-M., Bellet, P., Olivier, L. et Le Men, J., (1972) *Ann. Pharm. Fr.* 30, 199.
2. Douzoua, L., Mansour, M., Debray, M.-M., Le Men-Olivier, L. et Le Men J. (1973) *Phytochemistry* 12, 1994.
3. Titeux, F., Mansour, M., Debray, M.-M., Le Men-Olivier, L. et Le Men, J. (1974) *Phytochemistry* 13, 1620.
4. Pichon, M. (1948) *Notulae Systematicae* 13, 204.

\* Centre O.R.S.T.O.M. B.P.434, Tananarive, Madagascar.