

6.48 (s, 1H, C₆H), 6.52 (s, 1H, C₈-H), 7.02 (d, J=10 Hz, 2H, C_{3',5'}-H), and 7.89 (d, J=10 Hz, 2H, C_{2',6'}-H).

Full details of the isolation and identification of the compounds are available on request to the senior author.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors thank Dr. C.R. Babu for the identification of the plant material and the CSIR, New Delhi, India, for financial support to SMG.

LITERATURE CITED

1. R.K. Gupta, S. Chandra, and V. Mahadevan, *Indian J. Pharm.*, **30**, 127 (1968).
2. R.N. Chopra, S.L. Nayar, and I.C. Chopra, "Glossary of Indian Medicinal Plants," New Delhi: CSIR, 129 (1956).
3. A.C. Jain, S.M. Gupta, and O.D. Tyagi, *Indian J. Chem.*, **24** (in press).
4. S. Rangaswami and R.T. Iyer, *Indian J. Chem.*, **7**, 526 (1969).
5. E. Wollenweber, *Z. Pflanzenphys.*, **65**, 851 (1971).
6. H. Wagner, V.M. Chari, and J. Sonnenbichlor, *Tetrahedron Lett.*, 1799 (1976).

Received 27 June 1984

ALCALOÏDES ISOQUINOLEIQUES DE *SPARATTANTHELIUM UNCIGERUM*¹

M.C. CHALANDRE, H. JACQUEMIN,² et J. BRUNETON

CEPM, Faculté de Pharmacie, 16, Bd. Daviers 49000, Angers, France

Poursuivant notre étude systématique des différents genres de la famille des Hernandiacees nous avons isolé de *Sparattanthelium uncigerum* (Meissn.) Kubitzki sept alcaloïdes: deux benzylisoquinoléines, (+)cocclaurine et (+)réticuline, et cinq nor-aporphines: nor-isocorydine, nor-domesticine, laurotétanine, launobine, et actinodaphnine. Contrairement aux différentes espèces du genre *Hernandia* l'échantillon étudié ne renferme pas de lignanes: l'extrait éthéropétroléique, analysé en chromatographie sur colonne n'a fourni aucun produit lignoïdique. Il en est de même pour *Gyrocarpus americanus* Jacq. (1).

PARTIE EXPERIMENTALE

L'échantillon étudié a été récolté par l'un d'entre nous (HJ) à Trois Sauts (Guyane) en novembre 1982 et est référencé, dans l'herbier du centre ORSTOM de Cayenne (HJ 2807).

EXTRACTION ET FRACTIONNEMENT DES ALCALOÏDES.—1,8 Kg d'écorces de tiges et 691 g de racines séchées et broyées, dégraissées (éther de pétrole) sont extraites par CH₂Cl₂ après alcalinisation (NH₄OH). Les extraits chlorométhyléniques, purifiés par la méthode habituelle, fournissent respectivement 1,2 g et 0,41 g d'alcaloïdes totaux (AT). Le fractionnement des AT des écorces de tiges est d'abord réalisé sur une colonne de 40 g d'alumine désactivée par addition de 6% de H₂O et éluee par un gradient C₆H₆-CHCl₃-MeOH. La première fraction, purifiée par CCM préparative [C₆H₆-AcOEt-MeOH, 40:40:20] fournit la nor-isocorydine (19 mg). Les fractions suivantes sont rechromatographiées sur une colonne de silice pour CCM éluee par le mélange CHCl₃-MeOH, 95:5 ce qui conduit à l'isolement de quatre alcaloïdes: nor-domesticine (22 mg), laurotétanine (34 mg), (+)cocclaurine (11 mg), et (+)réticuline (32 mg). Le fractionnement des AT de racines est obtenu par chromatographie sur colonne de silice pour couches minces (solvant=CHCl₃-MeOH, 95:5) et purification par ccm préparative [CHCl₃-MeOH-NH₄OH, 85:15:0,1]; on isole ainsi la launobine (68 mg) et l'actinodaphnine (19 mg).

IDENTIFICATION DES ALCALOÏDES.—La structure des alcaloïdes isolés est déduite de leurs caractéristiques spectrales ¹H-rmn, ir, uv) et confirmée par comparaison avec des échantillons authentiques (pf, ir). Toutes les constantes et caractéristiques spectrales sont en bon accord avec les valeurs publiées: pf, [α]_D, ¹H-rmn (2-4).

BIBLIOGRAPHIE

1. M.C. Chalandre, P. Cabalion, H. Guinaudeau et J. Bruneton, *J. Nat. Prod.* (à paraître).
2. H. Guinaudeau, M. Leboeuf et A. Cavé, *Lloydia*, **38**, 275, 1975).
3. H. Guinaudeau, M. Leboeuf et A. Cavé, *J. Nat. Prod.*, **42**, 325 (1979).
4. H. Guinaudeau, M. Leboeuf et A. Cavé, *J. Nat. Prod.*, **46**, 761 (1983).

Received 27 June 1984

¹Partie X dans la série "Etude des Hernandiacees." Pour partie IX, voir P. Richomme, J. Bruneton, P. Cabalion et M.M. Debray, *J. Nat. Prod.*, **47**, 879 (1984).

²ORSTOM, BP 165, Cayenne, Guyane