

LA DESACETYLRÉTULINE EXTRAITE DU *STRYCHNOS VARIABILIS*

LUC ANGENOT*, NORMAN G. BISSET† et MICHEL FRANZ‡

*Laboratoire de Pharmacognosie, Université de Liège, Rue Fusch, 5, B-4000 Liège, Belgium;

† Department of Pharmacy, Chelsea College, University of London, Manresa Road, London SW3, England;

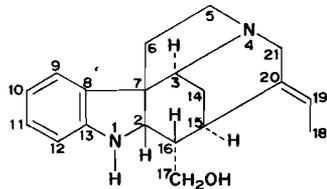
‡ U.C.B., rue Berkendael, 68, B-1060 Bruxelles, Belgium

(Received 10 April 1975)

Key Word Index—*Strychnos variabilis*; Loganiaceae; indole alkaloid; desacetylretuline.

Plante: *Strychnos variabilis* De Wild. (specimen voucher Evrard 6592-Herbarium du Jardin Botanique de Belgique à Meise). *Source*. écorces de racines récoltées par l'un d'entre nous (M.F.) dans la province de Kinshasa au Zaïre. *Usage*. l'écorce des racines est un poison violent [1]. *Travaux antérieurs*. différents screenings ont décelé la présence d'alcaloïdes dans les racines [2-4].

Partie examinée. l'Ecorce des racines. L'échantillon (1 Kg) a été soumis aux méthodes classiques d'isolement des alcaloïdes: percolation initiale par le MeOH; concentrat repris par HAc à 2% et extrait par CHCl₃ successivement à pH 5 (B₁), pH 8 (B₂) et pH 11 (B₃); enfin précipitation des alcaloïdes quaternaires (peu abondants) par l'acide picrique (B₄). Les extraits B₁ et B₂ contiennent plusieurs alcaloïdes dimères bis-indoliques de PM supérieur à 600 et dont l'étude structurale est en cours.



(1) Desacetylretuline C₁₉H₂₄ON₂

L'extrait B₃ ne contenait qu'un seul alcaloïde; il a été purifié par CCM sur S gel, suivie d'une

cristallisation dans le mélange MeOH-Et₂O. P.F. 165° SM m/e (abondance relative) = 296 (1465, 1256, 1030 et 745 cm⁻¹-RMN (CDCl₃) δ [M⁺-C₁₉H₂₄N₂O (40)], 279 (6), 265 (5), 238 (13), 166 (100), 154 (4), 144 (14), 143 (10), 136 (6), 130 (8), 122 (8)-UV λ_{nm}^{max} (log ε), 212 (4,52), 247 (4,19) et 300 (3,81)-IR (KBr) ν 3350, 2930, 1605, 1488, 7,12-6,66 (4 H aromatiques)-5,32 (q., H₁₉)-1,62 (d. Me)-ORD (MeOH) [φ] = +15000 à 255 nm. Effet Cotton positif qui indique une configuration 2β, 7β-acylindoline [5]. Ces données spectrales sont en accord avec la structure de la désacetyl-rétuline (1). Cette hypothèse semble corroborée par la similitude du comportement chromatographique et des spectres IR de l'alcaloïde B₃ acétylé à chaud (O et N acétylations) et de la rétuline acétylée à froid (O-acétylation).

C'est la première fois que la désacetylretuline est signalée à l'état naturel; cependant ce produit avait été décrit dans les synthèses de la rétuline [6, 7]. De plus, il entre probablement dans la biosynthèse d'alcaloïdes plus complexes dont l'étude se poursuit.

Remerciements—Nous remercions vivement: Mr. le Prof. A. Denoël (Liège) pour l'intérêt porté à ce travail; Mr. le Prof. J. Bosly (Liège) pour un don généreux de rétuline naturelle [8], et Mrs. D. Carter, G. MacDonough (Londres) et M. Remy (Liège) pour leur collaboration à ce travail.

BIBLIOGRAPHIE

1. Duvigneaud, P. (1952) *Bull. Soc. Roy. Botan. Belg.* **85**, 9.
2. Denoël, A. et Jaminet, F. (1953) *Contribution à l'étude chimique des Strychnos du Congo Belge*, Ministère des Colonies, eds, Bruxelles.
3. Turkovic, I. (1968) *J. Pharm. Belg.* **23**, 283.
4. Bouquet, A. (1972) *Plantes Médicinales du Congo-Brazzaville* (O.R.S.T.O.M. ed.), Paris.
5. Klyne, W., Swan, R. J., Bycroft, B. W. et Schmid, H. (1966) *Helv. Chim. Acta*, **49**, 833.
6. Wenkert, E. et Sklar, R. (1966) *J. Org. Chem.* **31**, 2689.
7. Hymon, J. R. et Schmid, H. (1966) *Helv. Chim. Acta* **49**, 2067.
8. Bosly, J. (1951) *J. Pharm. Belg.* [n.s.] **6**, 150 et 243.