

## COMITÉ ANTI-INFLAMMATOIRE DU MUCILAGE DE BLEUET (*CENTAUREA CYANUS* L.)

Bodart<sup>1</sup>, J. Damas<sup>2</sup>, V. Goldsztajn<sup>3</sup>, M. Tits<sup>1</sup> et L. Angenot<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Laboratoire de Pharmacognosie, Institut de Pharmacie, Université de Liège, rue Fusch, 5, B-4000 Liège, Belgique.

<sup>2</sup>Laboratoire de Physiologie humaine, Institut Léon Frédéricq, Université de Liège, Place Delcour, 17, B-4020 Liège, Belgique

<sup>3</sup>sa. ASTA Medica n.v., rue de l'Etuve, 77/81, B-1000 Bruxelles, Belgique.

Les capitules de bleuët sont utilisés en médecine populaire pour soigner les inflammations mineures au niveau oculaire. Cet usage ne paraît pas avoir été étudié sur le plan scientifique [1].

À l'aide du test de l'œdème à la carragénine [2], nous avons recherché l'action anti-inflammatoire du bleuët. Par infusion, nous avons préparé des extraits aqueux et les avons administrés chez le rat par voie i.p. Nous avons constaté une action anti-inflammatoire dose dépendante. Des essais ultérieurs nous ont permis de conclure que le bleuët doit en grande partie son action anti-inflammatoire à sa fraction mucilagineuse brute; cette fraction est plus active que l'acide acétylsalicylique mais moins que l'indométhacine.

### Test de l'œdème à la Carragénine dans la patte du rat.

Droque	Dose (mg/kg)	Equivalent plante sèche (mg/kg)	Réduction de l'œdème (%)
Ext. sec aqueux de <i>Centaurea cyanus</i> (capitules)	100	400	41,3 ± 2,1*
	250	1000	59 ± 5,4**
Ext. sec aqueux de <i>Centaurea cyanus</i> (pétales)	250	1000	49,3 ± 5,6*
Mucilage "brut" de <i>Centaurea cyanus</i>	31,25	421,7	40,0 ± 8,5**
	62,5	843,4	68,9 ± 3,6***
Acide acétylsalicylique	200	-	47 ± 6,5*
Indométhacine	4	-	44 ± 5,2*

Analyse de la variance (ANOVA): \* P < 0,01; \*\* P < 0,005; \*\*\* P < 0,001

Sur le plan analytique, l'hydrolyse du mucilage brut de bleuët nous a permis de déceler en HPTLC [3] de l'arabinose, du fructose, du galactose, du glucose et en plus petite quantité, du xylose.

On sait d'autre part que des polysaccharides végétaux, renfermant plusieurs des oses précités, ont des propriétés "anti-complémentaires" [4]. Aussi avons-nous comparé, à l'aide de la mesure de l'activité hémolytique du complément [5], un éventuel effet "anti-complémentaire" du mucilage de bleuët avec celui de l'acide rosmarinique, inhibiteur bien connu du complément [6]. Dans ce test, les concentrations de la fraction polysaccharidique brute de bleuët inhibant 50 % de l'activité hémolytique du complément sont 7 à 10 fois inférieures à celles de l'acide rosmarinique.

### Activité hémolytique du complément. Concentration inhibitrice 50 %.

	Mucilage de <i>Centaurea cyanus</i>	Acide rosmarinique
Sérum dilué au 1/40	18 µg/ml	188 µg/ml
Sérum dilué au 1/20	15 µg/ml	106 µg/ml

Les prochains travaux devront viser la purification des constituants du mucilage et la détermination de structure des principes responsables des activités biologiques décrites.

[1] J. BRUNETON - *Pharmacognosie*, 2<sup>e</sup> éd. Lavoisier, 1993, 311.

[2] C.A. WINTER *et al.* - *Proc. Soc. exp. Biol. Med.*, 1962, **111**, 544 - 547.

[3] P. POUKENS-RENWART, L. ANGENOT - *J. Planar Chromatogr.*, 1991, **4**, 77 - 79.

[4] Q.C. ZHAO *et al.* - *Phytochemistry*, 1994, **35**, 73 - 77.

[5] M.M. MAYER - *Kabat and Mayer's Experimental Immunochemistry*, 2<sup>e</sup> éd., Springfield, Illinois, 1971, 133.

[6] M. RAMPART *et al.* - *J. Biochem. Pharmacol.*, 1986, **35**, 1397 - 1400.

Ce travail bénéficie d'une subvention du FRSM (3.4527.93).