

Abstrait :

Intérêt ethnopharmacologique Les espèces d'*Echium trygorrhizum* Pomel, appartenant à la famille des Boraginacées, poussent à l'état sauvage en Afrique du Nord. Cette plante est utilisée en médecine traditionnelle algérienne pour le traitement du diabète, de la jaunisse et de l'amygdalite. Objectif de l'étude A notre connaissance, aucun travail n'a été réalisé sur la phytochimie et les activités biologiques de cette plante. De plus, aucune étude n'a encore corroboré que l'utilisation de cette plante est sécuritaire. Par conséquent, la présente étude a été réalisée pour recueillir des informations sur les différentes utilisations médicinales de cette plante et pour évaluer la teneur phénolique totale et évaluer sa sécurité après des tests de toxicité aiguë et subaiguë sur des rongeurs (souris et rats). Matériel et méthodes Une enquête ethnopharmacologique a été réalisée à l'aide d'un questionnaire direct. Il comprenait quelques questions relatives à l'usage. La teneur en polyphénols, flavonoïdes et tanins présents dans l'extrait aqueux a été déterminée par méthodes colorimétriques. Lors des tests de toxicité aiguë, trois groupes contenant chacun cinq souris albinos mâles et cinq femelles ont été constitués. Le groupe témoin a reçu de l'eau, tandis que les groupes tests ont reçu différentes doses d'extrait aqueux (2 000 et 5 000) mg/kg de poids corporel. Dans l'étude de toxicité subaiguë, différentes doses (250, 500 et 1 000 mg/kg) de l'extrait aqueux ont été administrées à des rats mâles et femelles pendant 28 jours consécutifs. L'analyse hématologique, l'estimation des paramètres biochimiques et l'examen histopathologique

ont été déterminés à la fin du traitement. Résultats Les données de l'enquête ethnopharmacologique ont montré que 25, 31% des personnes utilisaient cette plante en Algérie comme médecine traditionnelle pour le traitement de la jaunisse (100%), du diabète (28, 33%) et de l'amygdalite (10%). Les résultats ont également révélé que l'extrait aqueux contient de grandes quantités de polyphénols, de flavonoïdes et de tanins. L'extrait n'a provoqué aucune toxicité au cours de la période d'observation de 14 jours après l'administration d'une dose unique de 5 000 mg/kg à des souris, avec des valeurs DL50 supérieures à 5 000 mg/kg. Dans une étape ultérieure, l'administration de l'extrait aqueux à toutes les doses (250, 500 et 1 000 mg/kg) à des rats mâles et femelles au cours de l'étude de 28 jours n'a entraîné aucun décès ni changement de comportement, et il y a eu aucun changement dans le poids corporel, le poids relatif des organes ou la consommation alimentaire à la suite de cette expérience. Cependant, les rats mâles ont montré une différence significative dans le poids relatif du foie dans le groupe recevant la dose élevée (1 000 mg/kg) ($p < 0,05$) et dans le groupe satellite ($p < 0,01$). Chez les rats femelles, le poids du foie a augmenté de manière significative uniquement dans le groupe satellite par rapport au groupe témoin ($p < 0,01$). Les résultats ont montré une augmentation des globules rouges (RBC), de l'hémoglobine (Hb) et de l'hématocrite (Hct) dans les groupes féminins. Cependant, une nette diminution a été observée dans les activités enzymatiques plasmatiques de l'ALP chez les femelles traitées aux doses de 250 et 1 000 mg/kg ($p < 0,05$) après les périodes de traitement. Conclusion L'étude a indiqué que la dose

unique de 5 g/kg d'AQE peut être considérée comme relativement sûre car elle n'a pas provoqué la mort ni aucun signe de toxicité chez la souris. L'administration orale répétée d'AQE à des doses inférieures à 250 g/kg/jour pendant 28 jours consécutifs peut être considérée comme relativement sûre.