

RESUMEN

Las plantas han sido utilizadas desde la antigüedad para la elaboración de medicamentos, aunque algunas pueden provocar reacciones tóxicas. Ecuador es una fuente abundante de recursos vegetales los cuales no son estudiados a profundidad. Para el estudio de estos compuestos biológicos se pueden emplear ensayos como el BSLA para evaluar la citotoxicidad y técnicas fitoquímicas para identificar los compuestos de interés. Por ello, se pretende realizar el análisis fitoquímico de la planta "Guarinbishe" con la finalidad de determinar su potencial actividad toxicológica; primero por una identificación de la especie botánica en campo y luego mediante un screening fitoquímico, espectroscopía de RMN y un BSLA. Se logró identificar a nuestra planta de estudio como *Toxicodendron striatum*; mediante el screening se encontró la presencia de flavonoides, saponinas, fenoles, taninos, alcaloides y resinas; el ensayo BSLA indica que la subfracción obtenida con butanol fue más activa en comparación con las otras muestras y finalmente en la espectroscopia RMN se pudo apreciar presencia de señales de urushiol, compuesto al que se le atribuye la toxicidad de la planta, el cual provoca una dermatitis alérgica de contacto. Con toda esta información recopilada se concluye que la planta en estudio pertenece a *Toxicodendron striatum*, conocido por desencadenar una respuesta alérgica de contacto en personas; los extractos obtenidos poseen un alto grado de toxicidad, sobre todo el obtenido con butanol; y el análisis de RMN indica señales de un grupo catecólico con una cadena alifática que corresponde a la estructura del urushiol.

Palabras clave:

- **TOXICODENDRON STRIATUM**
- **GUARINBISHE**
- **ARTEMIA SALINA**
- **SCREENING FITOQUÍMICO**

ABSTRACT

Plants have been used since ancient times to make medicines, although some can cause toxic reactions. Ecuador is an abundant source of plant resources which are not studied. To study these biological compounds, assays such as BSLA can be used to assess cytotoxicity and phytochemical techniques to identify compounds of interest. Therefore, it is intended to carry out the phytochemical analysis of the "Guarinbishe" plant to determine its potential toxicological activity; first by an identification of the botanical species and then by phytochemical screening, NMR spectroscopy and a BSLA. It was possible to identify our study plant as *Toxicodendron striatum*; the presence of flavonoids, saponins, phenols, tannins, alkaloids and resins was found through screening; the BSLA test indicates that the subfraction obtained with butanol was more active compared to the other samples and finally in the NMR spectroscopy it was possible to observe the presence of urushiol signals, a compound to which the toxicity of the plant is attributed and causes an allergic contact dermatitis. With all this information collected, it is concluded that the plant under study belongs to *Toxicodendron striatum*, known to trigger an allergic contact response in people; the extracts obtained have a high degree of toxicity, especially the one obtained with butanol; and NMR analysis indicates signs of a catechol group with an aliphatic chain corresponding to the structure of urushiol.

Keywords:

- **TOXICODENDRON STRIATUM**
- **GUARINBISHE**
- **BRINE SHRIMP**
- **PHYTOCHEMICAL SCREENING**