



FIGURA 1. Portada del discurso pronunciado por Víctor López Ramos con motivo de su ingreso como académico correspondiente en la Academia de Farmacia Reino de Aragón.

Interés de los productos naturales y su aportación a la farmacología y la terapéutica

Víctor López Ramos

Departamento de Farmacia
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad San Jorge
Villanueva de Gállego (Zaragoza)

Dirección de contacto:

Víctor López Ramos
Universidad San Jorge
Facultad de Ciencias de la Salud
Autovía A-23 Zaragoza-Huesca Km. 299
50830 Villanueva de Gállego (Zaragoza)
ilopez@usj.es

Resumen

Los organismos vivos y en particular las plantas han sido y continúan siendo una de las fuentes más importantes de obtención de compuestos de interés farmacéutico. Aunque las plantas medicinales constituyen el origen de la farmacología y la terapéutica, y muchos fármacos son de origen natural, hoy en día la mayoría de los principios activos empleados en terapéutica occidental consisten en moléculas aisladas sintetizadas por la industria farmacéutica. Sin embargo, la fitoterapia, entendida como el uso racional y científico de plantas medicinales o partes de ellas con finalidad terapéutica, continúa siendo una herramienta muy demandada por la población. Además, el empleo de plantas para la obtención de principios activos ha supuesto el descubrimiento de algunos de los fármacos más importantes hoy en día y que han producido un punto de inflexión en la terapéutica farmacológica; tal es el caso de los analgésicos opioides como la morfina, antitumorales como el paclitaxel o antidiabéticos como la metformina. La gran variabilidad de estructuras químicas presentes en la naturaleza y en las plantas usadas en medicina tradicional supone un éxito asegurado para contribuir en el futuro al desarrollo de medicamentos y otros productos con aplicaciones para las distintas áreas terapéuticas y mejorar la salud de la población.

Palabras clave

Plantas medicinales; productos naturales; fármacos; farmacología; terapéutica; fitoterapia.

Interesse dos produtos naturais e sua contribuição para a farmacologia e a terapêutica

Resumo

Os organismos vivos e em particular as plantas foram e continuam a ser uma das fontes mais importantes de obtenção de compostos de interesse farmacêutico. Embora as plantas medicinais constituam a origem da farmacologia e da terapêutica, e muitos medicamentos sejam de origem natural, hoje a maioria dos princípios ativos usados na terapêutica ocidental consiste em moléculas isoladas sintetizadas pela indústria farmacêutica. No entanto, a fitoterapia, entendida como o uso racional e científico das plantas medicinais, ou de partes de plantas para fins terapêuticos, continua a ser actualmente uma opção muito procurada pela população. Além disso, o uso de plantas para obter moléculas bioativas levou à descoberta de alguns dos medicamentos mais usados e prescritos na terapêutica actual, que produziram um ponto de inflexão na terapêutica farmacológica; são exemplos os analgésicos opióides como a morfina, alguns fármacos antitumorais como o paclitaxel ou antidiabéticos como a metformina. A grande variabilidade de estruturas químicas presentes na natureza e nas plantas utilizadas na medicina tradicional é um sucesso garantido por contribuir no futuro para o desenvolvimento de medicamentos e outros produtos com aplicações em diferentes áreas terapêuticas e para melhorar a saúde da população.

Palavras-chave

Plantas medicinais, produtos naturais, fármacos, farmacologia, terapia, Fitoterapia.

Interest of natural products and their contribution to pharmacology and therapeutics

Abstract

Living organisms and in particular plants have been and continue to be one of the most important sources of compounds of pharmaceutical interest. Although medicinal plants constitute the origin of pharmacology and therapeutics, and many drugs are of natural origin, today most of the active principles used in Western therapeutics consist of isolated molecules synthesized by the pharmaceutical industry. However, phytotherapy, understood as the rational and scientific use of medicinal plants or parts of them for therapeutic purposes, continues to be a tool in high demand by the population. Furthermore, the use of plants in order to obtain bioactive molecules has led to the discovery of some of the most widely used and prescribed drugs, which has been a turning point in therapeutics; such is the case of opioid analgesics such as morphine, antitumour drugs as paclitaxel or anti-diabetics such as metformin. The great variability of chemical structures presents in nature and in plants used in traditional medicine is an assured success to contribute in the future to the development of medicines and other products with applications for different therapeutic areas and to improve the health of the population.

Keywords

Medicinal plants; natural products; drugs; pharmacology; therapy; Phytotherapy.