

# I. INTRODUCCION

El poco conocimiento que tenía el hombre primitivo y su lucha por sobrevivir, lo llevan a utilizar todo lo que encuentra a su alrededor, minerales, plantas y animales. Con el paso del tiempo sus necesidades se extienden; el comer y protegerse de los cambios ambientales no es suficiente, y la utilización diversificada de lo que antes lo alimentaba es un reflejo noble de lo que las plantas le daban, que al parecer era mágico. Y es lógico suponer que si lograba dominar y dirigir esa fuerza, el hombre podría vencer la desgracia y la enfermedad, controlar el destino y estar en paz con los dioses. (Argoromendia,1980)

*“Innumerables debieron de ser las plantas que los hechiceros probaron tratando de apropiarse de tales poderes”*. (Anzures, 1989)

La utilización de plantas con actividad medicinal no es propia de una zona específica geográfica, se extiende a cada una de las regiones del planeta, debido a su gran diversidad biológica, climática y territorial, acompañada de costumbres y creencias.

El conocimiento, al principio empírico, de las propiedades de las plantas se empezó a transmitir de unos hombres a otros, de familia a familia, de tribu a tribu y de generación a generación, hasta llegar hasta nuestros días. (Argoromendia,1980)

La farmacohistoria se ocupa de la narración a través de los tiempos y de los pueblos, de las plantas medicinales y de las drogas, con determinación en sus orígenes de cultivo, épocas en que se empezaron a usar como medicamentos y la evolución que sufrieron desde los tiempos más remotos hasta la actualidad, apoyada por la Historia general, las tradiciones, los escritos y los monumentos.

Así, encontramos vestigios del estudio de las plantas medicinales. En Egipto se conocieron familias botánicas con sus partes y formas, crearon grupos de purgantes, vermífugos<sup>1</sup>, es decir, desarrollaron la botánica y la farmacognosia<sup>2</sup>. La Gran Babilonia era plaza abierta al comercio y allí llegaban caravanas de Asia, Arabia, Egipto y la India; diversos documentos demuestran conocimientos de diversas plantas medicinales en aquella época. China es otro país que ocupa un importante papel en la historia de las drogas, pues difícilmente exista una planta que no se haya intentado emplear allí con

---

<sup>1</sup> Que mata las lombrices intestinales.

<sup>2</sup> Reconocimiento de las plantas medicinales.

fines terapéuticos. Y hasta hace pocos años China se abastecía exclusivamente de sus drogas. El cultivo de las plantas medicinales se practica en China desde tiempos antiquísimos y se cuenta que fue su iniciador Sheu-ning, 3000 años antes de Jesucristo y destacan en épocas más recientes varios tratados de hierbas y plantas medicinales, denominados Pen-tsaio, entre las cuales la más antigua es la llamada Shen-ming-Pen-Tseao-King y la más interesante y célebre es el Pen-Tsaio-Kang-Mu, ilustrada con dibujos de plantas. (Anzures, 1989)

La India ha sido denominada por algunos autores “el Dorado de los medicamentos activos” contribuyendo a crear su propia terapéutica, aunque no por eso el pueblo indio dejó de influirse de la medicina extranjera. De la época de los Vedas se sabe muy poco en lo referente a la antigua medicina; es más completa la información que se tiene del segundo periodo brahamánico. De entonces datan tres importantes obras conocidas con los nombres de Caraka, que es un libro de medicina escrito por el sabio indio Kaviratna en el año 100 de la Era Cristiana. En el que se habla de esencias, elixires, purgantes, vomitivos y contravenenos; Súsruta fue conocida por Braham y en ella se prescribe la recolección de las plantas por el propio médico que, recorriendo las montañas y campos investiga la naturaleza; y Vagabhta escrita entre los siglos VII y VIII, se consignan numerosos medicamentos y recetas.

En la antigua Grecia se conocían las plantas y el valor terapéutico o tóxico de algunas de ellas, siendo famosos muchos de sus jardines o huertos en los que se cultivaban determinadas especies medicinales. La medicina en Grecia entra bajo las atribuciones de los filósofos, creando ya unos primeros pasos de una práctica menos fantástica y más científica. Hipócrates II (459 a.C.) de la familia del grupo médico llamado de los Asclepiades, que decían tener el secreto de la medicina. A Hipócrates se le denomina el Padre de la medicina, por ser le creador de varias teorías médicas. Es el fundador de la dietética científica en que las enfermedades debían curarse a base de una rigurosa alimentación, más el empleo de determinados medicamentos como tisanas, laxantes y diaforéticos. En su obra “Corpus Hipocraticum” figuran varias plantas medicinales. Dioscórides (Pedanio Dioscorides), nacido en Asia Mayor, se cree que vivió en los siglos I o II a.C., escribió Peri-Yles-Iatiques, famosa obra que consta de cinco libros en los que trata ordenadamente las drogas o medicamentos. Menciona diversas plantas aromáticas y oleaginosas, los zumos extraídos de varia plantas y órganos de los vegetales, describe el empleo terapéutico de muchas especies. Da a conocer varios unguentos y preparados de origen vegetal.

Merece destacar que, entre los griegos, existían quienes además de vender las plantas medicinales se dedicaban a su recolección dando normas y reglas según las plantas y la época. Eran técnicos conocedores del valor de las drogas o plantas, a los que se llamaba “rizótomos”. (Argoromendia, 1980)

De todas las ciudades que componían el imperio griego, ninguna destacó tanto como Alejandría, fundada por Alejandro Magno el año 331 a. C., que constituyó un poderío comercial inmenso, era el mercado obligado de las plantas medicinales o drogas que llegaban a Egipto, India, Etiopía, Mesopotamia y Cirenaica.

Durante la Edad Media ocurrió que la Medicina, y con ella el estudio de las plantas medicinales, experimentaron un periodo de calma, ya que las obras de Diocórides, Columela, Plinio y Galeno eran documentos de consulta forzosa y se tenía la creencia que debido a la sabiduría que encerraba no podía superarse.

Entre los principales médicos árabes que se ocuparon de las plantas medicinales se encuentra Avicena (Ibn Sina) 978-1036 d.C. Se cree que murió en Persia a causa de una intoxicación de opio. Parece ser que su gran fama como médico, fue mayor que la de Hipócrates y Galeno. Su más importante obra fue el “Canon medicinae” que consta de cinco libros. Ibn Maithar es otro médico farmacognosta árabe, que describió drogas y plantas desde el punto de vista morfológico y botánico. En general, los árabes contribuyeron a la difusión de diversas plantas útiles y medicinales en las costas del Mediterraneo, Francia, Italia y España.

La escuela de Saleno, que estaba basada en antiguas tradiciones médicas griegas y egipcias, dieron obras importantes como “Antidotarium” que es un tratado de Materia Médica y el poema latino “Flos Medicinae” o “Regimen Sanitatis Salenitatum”, que resume todos los principios y teorías de esta escuela, además de citar más de cien plantas medicinales.

La Orden Benedictina, fundada por San Benito en el año 528 se debe la formación y conservación durante la Edad Media de numerosos jardines de plantas medicinales en las comarcas septentrionales de los Alpes. Gran parte de los actuales cultivos de Europa Central, Alemania, Austria, Suiza y Francia, como el aconito, digital, hinojo, tanaceto, altea, menta, salvia, melisa, romero y algunas otras son una continuación de los jardines que crearon los benedictinos. Además, son muy interesantes los trabajos botánicos de estos monjes, quienes también se ocuparon de transcribir y multiplicar los manuscritos relativos a las plantas medicinales.

En el Renacimiento, la Botánica deja ser parte de la Materia Médica, transformándose en ciencia independiente, ampliándose su estudio por la multiplicación de jardines en Venecia, Pisa, París, Montpellier, Granada y las obras sobre plantas, destacándose las de Margraff y Pison. En esta misma época, Linnneo crea su famosa nomenclatura binaria que adoptaron inmediatamente todos los botánicos, y también De Jessieu, que publicó su método de clasificación natural. (Argoromendia, 1980)

Tras el descubrimiento de América y de las rutas de Asia, se enriqueció el mercado europeo con nuevas drogas y plantas medicinales, lo que obligó a su estudio. Con esto nace una nueva ciencia, la Farmacognosia, entre los que destacan en este estudio Cordes (Valerias Cordes).

En los siglos XVII el médico suizo Paracelso con sus teorías revolucionarias de la Medicina de su época, contribuyó al desarrollo de la Farmacognosia al usar extractos y tinturas<sup>3</sup> y no jarabes ni electuarios<sup>4</sup>. Con su hipótesis de que había de sacar de las plantas medicinales la “quinta esencia” o “arcanum”, Paracelso dio gran impulso a la Fármaco química, de la cual, puede considerarse el creador.

Por sus interesantes trabajos relacionados con los ensayos y análisis de las plantas medicinales, son dignos de anotar los nombres de Dionisio Dobart de Clos Samuel y Boudelein, Luis Claudio, Lemery, Geoffray, Homberg y otros.

En el siglo XVIII, destacan La Condomine, que publicó diversos folletos después de su viaje a América meridional y el botánico francés De Jessieu, que acompañó a La Condomine. También en este siglo, varios autores estudiaron las flores asiáticas y africanas. En el siglo XVIII y XIX se empezó a explotar las drogas por grandes compañías comerciales, principalmente opio y especias, destacándose Inglaterra y Holanda. (Argoromendia, 1980)

Pero antes de la conquista, nuestro pueblo indígena, como en los pueblos civilizados del antiguo Anahuac, se han encontrado escritos sobre el uso de plantas con aplicación medicinal, que indagaba sobre sus propiedades medicinales dándole una explicación mística-religiosa. La posesión de plantas también brindaba cierto linaje entre nuestro pueblo, en la que algunas plantas eran prohibidas para los plebeyos. Así, los reyes poseían grandes jardines en los que no sólo se encontraban plantas de ornamento, sino también plantas medicinales; como en el que cuenta Ixtlilxóchitl que poseía el rey de Tetzco; la predilección que tenía Motecuhzoma a las plantas

---

<sup>3</sup> Disolución de una sustancia medicinal en agua, alcohol o éter.

<sup>4</sup> Preparación farmacéutica de consistencia de miel.

medicinales y de ornamento y el poco aprecio a los frutales y vegetales de hortaliza (Maníes, 1988).

Los actos y gustos de nuestros reyes antiguos influenciaron a la población a seguir con estas prácticas y aplicadas a la vida cotidiana. Sin embargo, los alcances tecnológicos de la época prehispánica no ayudaban mucho a nuestros científicos de antaño a descubrir el verdadero origen de estas propiedades medicinales, pero ahora, con todos los nuevos conocimientos, técnicas e infraestructura, es posible responder a los cuestionamientos que se hacían estos personajes llenos de sabiduría. ¿Qué es lo que hace que las plantas curen?. Por medio de la realización de estudios fitoquímicos, es posible identificar los metabolitos generados por las plantas, y así hacer un mejor aprovechamiento de estos. Ya que es necesario tener una base científica sobre su utilización y generar respuestas a cuestionamientos planteados desde la antigüedad.

Debido al vasto repertorio de plantas medicinales localizadas en la República Mexicana, es necesario establecer un punto de partida para el arduo trabajo que engendra el estudio fitoquímico de plantas medicinales, así enfocar esfuerzos al estudio de *Ipomoea murucoides*, generará resultados satisfactorios, para una posible aplicación farmacológica; ya que las plantas producen una variedad asombrosa de metabolitos que están ganando importancia para usos terapéuticos y biotecnológicos.