



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

Las tesinas de Belgrano

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Carrera Farmacia

Fármacos antiguos y misteriosos de la historia
de occidente y su relación con la literatura

N° 636

Carlos Alberto Scherpa

Tutora: Dra. Hilda Rapisardi

Departamento de Investigaciones
Fecha de aprobación Tesina 12 de diciembre de 2007

Universidad de Belgrano
Zabala 1837 (C1426DQ6)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Tel.: 011-4788-5400 int. 2533
e-mail: invest@ub.edu.ar
url: <http://www.ub.edu.ar/investigaciones>

Agradecimientos

A mi familia.

A las doctoras Hilda Rapisardi y Silvia Debenedetti.

Al Doctor Mora, director del Museo de Farmacia de la Facultad de Buenos Aires.

A mis compañeros y profesores. A mis amigos.

Índice.

Paginas

Resumen.....	1
Introducción.....	2
Objetivos.....	4
Métodos.....	5
Fuentes.....	5
Capitulo I. El fármaco del diablo: La mandrágora.....	6
1.1-La Mandrágora.....	7
1.2-Historia, literatura y mitología.	8
1.3-Acción farmacológica.....	14
1.4-Usos en terapéutica.....	14
1.5-Composición química de la mandrágora.....	15
Bibliografía.....	16
Capítulo II. La triaca y otros polifármacos.....	17
2.1-La triaca.....	18
2.1.1-Historia y literatura... ..	18
2.1.2-Usos.....	22
2.1.3-Composición y acción de los componentes la triaca.....	22
2.2-Otros polifármacos.....	24
2.2.1-Otros famosos medicamentos compuestos aparecen en Don Quijote, como por ejemplo: El bálsamo de Fierabrás.....	24
2.2.2-Otros polifármacos que aparecen en la obra.....	26
Bibliografía.....	28
Capitulo III. Fármacos de Antiguas farmacias.....	30
3.1-Ubicación de algunas antiguas farmacias, en el Tiempo.....	31
3.2-Fármacos en farmacias históricas.....	32
3.3-Fármacos de farmacias de la Literatura.....	35
3.4-Usos, composición y acción de los fármacos presentes en las farmacias antiguas.....	38
Bibliografía.....	42

Capítulo IV. Fármacos que aparecen en los primeros escritos

de la humanidad.....	44
4.1-Primeros fármacos de la historia.....	45
4.2-Historia y literatura.....	47
4.3-El poema de Gilgamesh.....	49
4.4-Usos, composición, efectos de algunas medicinas sumerias.....	50
Bibliografía.....	53

Capítulo V. Fármacos del centauro Quirón.....56

5.1-Quirón.....	57
5.2-Fármacos de origen mitológico.....	57
5.3-El mito del símbolo de la farmacia.....	58
5.4-Los templos de Asclepios.....	59
5.5-Quirón, los centauros y la literatura.....	59
5.6-Las plantas medicinales.....	60
Bibliografía.....	65

Capítulo VI. Fármacos de dos árboles que fueron parte de las raíces de la historia de occidente.

El Molle y El Tejo.....	67
6.1-El molle (Schinus Molle L. (Anacardiáceas.).....	68
6.1.1-Bálsamo de Misiones.....	69
6.1.2-Los guaraníes.....	69
6.1.3-Los jesuitas.....	70
6.1.4-Un árbol maléfico.....	73
6.1.5-Literatura.....	74
6.2-El tejo o árbol de la muerte.....	75
6.2.1Historia y literatura.....	76
6.2.1-Usos en terapéutica.....	76
Bibliografía.....	79

Conclusiones.....	79
-------------------	----

Resumen.

Este trabajo consiste en el estudio de fármacos antiguos y misteriosos de la historia de occidente.

Cada capítulo desarrollará uno o más fármacos, basándose en libros antiguos y modernos. Así se revisará su historia, su relación con la literatura universal, su composición, sus antiguos y actuales usos, y los efectos que provocan en el organismo.

Los fármacos elegidos son:

La mandrágora.

La triaca.

Fármacos de antiguas farmacias. Los de una antigua farmacia de la alhambra de Granada y los de una antigua farmacia del Virreinato del Río de la Plata. Aquellos que se describen en distintas novelas de la literatura universal (Madame Bovary y los demonios de Loudun). (Entre otros el Dracco Mitigatum, el agua de los reyes de Hungría, el egipciaco de la farmacia, la pomada Renault, el lentisco de la isla de Quios, los ojos de cangrejo y los Benzoares.).

Fármacos del centauro Quirón (Centáurea, Aquilea y Quironia).

Fármacos de una tablilla sumeria del 2000 a.C. (uso medicinal del peral, del arrayán o de la mirra.)

Fármacos de árboles malditos (Tejo y Molle.).

Son las excusas para revisar distintos sucesos de la historia de la farmacia y de la humanidad.

También para recordar con pequeños párrafos de escritores consagrados.

Finalmente se obtienen algunas conclusiones y dudas. Comparando esos fármacos con los actuales. Y observando los cambios del conocimiento.

INTRODUCCIÓN

En gran medida la historia de la humanidad es la historia del empleo de las drogas como un componente esencial para resolver los problemas de la existencia, atenuar el dolor, prolongar la vida y demorar la inevitable llegada de la muerte. Por esa razón, es un componente que no podía dejar de reflejarse en las numerosas actividades del hombre incluyendo las artes y, en particular, en las diversas formas de la expresión literaria.

En este trabajo deseamos presentar algunas evidencias de esta relación que demuestra la vinculación entre los conocimientos científicos, el uso cotidiano de drogas y medicamentos y lo escrito por diversos exponentes de la literatura universal, tomando como ejemplo algunas drogas de uso antiguo. De esta manera pretendemos relacionar algunos aspectos de la historia de la farmacia con la literatura.

La historia de la farmacia es, también, la historia de los medicamentos, de su desarrollo y de su empleo o uso. En ella describen las acciones de hombres que se esforzaron por conseguir nuevos conocimientos, que construyeron una ciencia capaz de crear, producir y distribuir sustancias medicinales.

Desde que el hombre existió las enfermedades y su curación, no tenían explicación, dependían de los dioses, de los espíritus o de interpretaciones mágicas. Progresivamente se ha ido superando esa concepción religiosa o mágica y se va adquiriendo paulatinamente un conocimiento más preciso y científico de todo lo que afecta la salud humana, aunque este conocimiento no es aún completo y posiblemente difícil de lograr en su totalidad. Por esta razón subsisten en las personas vestigios de estas interpretaciones mágicas sobre la etiología, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades. En el siglo XXI siguen teniendo vigencia muchas de estas creencias basadas en la magia y el milagro en lo atinente al origen de las enfermedades y como proceder a su cura, por esa razón, se utilizan formas alternativas de tratamiento y curación que incluyen, en gran medida la utilización de plantas medicinales como aconteció desde los primeros albores de la humanidad.

Un experto, catedrático de historia de la farmacia de la Universidad de Barcelona, Juan Esteva de Sagrera dijo: "...La Literatura, constituye una valiosa fuente de información que complementa y matiza la información suministrada por los especialistas, por los protagonistas de esa historia, que proporcionan una información sesgada por su propia intervención (...)"
"...Una Historia de la Farmacia que sería la misma de la que hablan los documentos y los libros técnicos, pero que también sería diferente, más cercana, más real y frágil, menos especializada. Más humana y humilde, expuesta desde el punto de vista del usuario, el enfermo, no del profesional, los médicos y farmacéuticos..."

El análisis de algunos ejemplos de estas drogas de uso lejano y misterioso, a través de la información científica disponible y de relatos literarios nos trasladarán a revivir algunas piezas del rompecabezas y, de alguna manera, ampliar el conocimiento de la historia de la farmacia tomando en cuenta aspectos aparentemente poco vinculados.

El conocimiento científico de la vida y del ambiente en que vive el hombre es incompleto y sujeto permanentemente a revisión. Por eso, en algún sentido, la acción o actividad terapéutica de los fármacos¹ no está siempre dilucidada y consecuentemente puede ser interpretada, especialmente por los legos como misteriosa. Podría decirse que todos los medicamentos actúan misteriosamente si tomamos en consideración la variedad de resultados que se producen en forma individual porque depende de las personas, de las dosis, del ambiente y de otros factores que no son fácilmente medibles.

Por esta razón, la calificación de las acciones misteriosas de los medicamentos no es totalmente caprichosa ya que no se conoce en detalle las de un gran número de fármacos y desconoce en todos las razones por las cuales su acción es positiva en algunas personas e ineficaz en otras. Que una sustancia cure, sea ineficaz o pueda causar un efecto adverso y aún la muerte según la dosis con que se administra depende de muchos factores, a veces difícilmente controlables que la convierte, en ojos de muchos, especialmente de los legos, en una sustancia casi mágica y misteriosa. El descubrimiento que ha hecho la humanidad de plantas que puedan curar es una historia asombrosa, también, dado lo fortuito del proceso. La aparición de la vida en la tierra es increíblemente misteriosa., también el funcionamiento del universo. Tal vez todo es misterioso y mágico.

En este trabajo se pretende combinar la historia y la literatura con los conocimientos adquiridos por el autor durante sus estudios de Farmacia en la Universidad de Belgrano.

1. ¹ El significado de Fármaco es medicamento según el Diccionario de la lengua española Diccionario de la Real Academia Española, Vigésima segunda edición. 2001, acepción que es reconocida en las farmacopeas y en los glosarios reconocidos como los de la Organización Panamericana de la Salud y es, obviamente, la utilizada en este trabajo final de carrera.

OBJETIVOS:

La propuesta de este trabajo comprende:

Presentar una visión de la farmacia como ciencia y como actividad profesional basada en el desarrollo de los conocimientos de la humanidad sobre drogas, fármacos y plantas medicinales y su vinculación con otros aspectos de las actividades humanas.

Para ello no se dividió esta presentación en épocas cronológicas sino que cada capítulo está dedicado a diferentes fármacos recorriendo algunos momentos de la historia de la farmacia, no necesariamente mencionando a los más importantes o a los más utilizados en la actualidad (ni refiriéndose a los demasiado conocidos) como la aspirina, la quina, la digital o la penicilina ni tampoco a personajes de relevancia en la historia de la farmacia y la medicina como Hipócrates, Galeno, Paracelso o Pasteur.

Mostrar la historia de cada uno de estos fármacos incluyendo su composición y sus usos en la antigüedad y en nuestros días. Esta revisión pretende relacionar diferentes ramas del conocimiento y de las actividades intelectuales del hombre tanto científicas como artísticas.

Usar como vehículo o medio para avanzar en esta historia de cada uno de estos fármacos a la literatura. Como sabemos los principios activos en los medicamentos son acompañados con vehículos o excipientes que tienen como función que el principio activo ejerza su actividad, dentro y fuera del organismo en forma adecuada. Estos vehículos no tienen actividad terapéutica propia ni deben ser nocivos y no deberían modificar la actividad del principio activo. Un papel semejante cumplirán los datos históricos y la literatura en la descripción de cada uno de estos fármacos comparando, de esta manera, lo ocurrido en otras épocas y lo mencionado en la literatura con lo que acontece en nuestros días.

Se trata, obviamente, de una propuesta inicial que podrá continuarse con otras drogas y plantas medicinales para poder, de esta manera, ampliar nuestros conocimientos sobre las relaciones del hombre con ellas y su influencia sobre la vida de las personas.

En este trabajo el número de sustancias seleccionadas se ha restringido para adecuar su presentación a las características establecidas en la Universidad para los Trabajos Finales de Carrera.

METODOS:

Criterio de selección de los fármacos.

- Cada fármaco fue seleccionado con la premisa de tener asociada una historia donde se mezclan la observación, la experiencia, la razón, la magia, los mitos y las fábulas.
- Se ha dado prioridad a los fármacos mas antiguos que fueron utilizados por el hombre para curar o calmar el dolor.
- El origen del de los fármacos elegidos en cada capitulo fueron diferentes. Así se han escogido algunos obtenidos de una planta, un medicamento compuesto, los obtenidos de árboles rodeados de leyenda, los de origen mitológico, los que se vendían en antiguas farmacias y los que se tiene el más antiguo registro escrito con el de visualizar distintos aspectos de la ciencia farmacéutica y de su desarrollo histórico.

Fuentes:

Las principales fuentes utilizadas fueron los libros de autores reconocidos, priorizando los de idioma español. Como fuentes secundarias se emplearon páginas Web y revistas científicas y técnicas.

CAPITULO I

EL FARMACO DEL DIABLO. LA MANDRÁGORA.

1.1-La Mandrágora.

La mandrágora es una planta herbácea de la familia de las Solanáceas. Su raíz es gruesa, larga, dividida en dos o tres ramificaciones de color blancuzco, sin tallo, con muchas hojas pecioladas, muy grandes, ovaladas, rugosas, de color verde oscuro. Las flores, poseen mal olor, tienen forma de campanilla, blanquecina y rojiza. El fruto en baya es semejante a una manzana pequeña, redondo, liso, carnoso y de olor fétido. Se conocían como Manzanas de Satán. Crece en bosques sombríos, al borde de ríos y arroyos.



Fruto y hojas de mandrágora.

Existen especies nativas de la región Mediterránea, en particular de Grecia. También hay una especie originaria del Himalaya. La verdadera mandrágora es la *Mandrágora officinarum*, una de las tantas especies mediterráneas. La palabra es de origen griego y quiere decir dañino para el ganado. Mandrágora, en alemán, es Alraune, palabra cuyo origen es runa, que significa misterio, cosa escondida.

Aunque difícil, el cultivo de la mandrágora es legal y puede comerciarse libremente. Fue uno de los primeros medicamentos usados en la historia. Usada por las primeras civilizaciones, en Egipto y en el Medio Oriente, para aliviar el dolor e inducir el sueño.

El Génesis, primer libro del Antiguo Testamento (en XXX, 14 y 15) al igual que otros libros y autores antiguos consideran que la mandrágora eliminaba la esterilidad.

Fue objeto de superstición. Se creía que al sacarla de la tierra producía un grito o alarido que provocaba la muerte a quien lo escuchara primero. Por eso "...Se ataba a un perro hambriento al cuello de la raíz, y se ponía fuera de su alcance un pedazo de carne y se alejaban a todo correr. Cuando el can, tirando de la cuerda, arrancaba la mandrágora, él era quien oía el grito que daba la muerte..."



Teodor Clutius, siglo XVI.

Aconsejaba Teofrasto¹ (372-287 a.C.)

Usada como afrodisíaco, se ha considerado también filtro de fecundidad, invulnerabilidad y capacidad para descubrir tesoros. Las brujas la utilizaban para elaborar mixturas con los que experimentaban alucinaciones y estados de euforia.

¹ Teofrasto (372-287 a.C.) Discípulo de Aristóteles. Realizó grandes estudios en el campo de la botánica, dejando un acervo bibliográfico acerca de muchas plantas nuevas en Grecia, así como de otros lugares. Su obra es relevante en el desarrollo de la farmacia, la farmacognosia y la medicina, pues no sólo describió los aspectos botánicos de esas plantas sino también los usos terapéuticos que se les daba.

Su gran raíz tiende a bifurcarse, y suele tener la forma de un cuerpo humano.

Muchos de los juicios y procesos por brujería en la Inquisición, la tuvieron como prueba del delito.

1.2-Historia, literatura y mitología.

La mandrágora aparece mencionada en el Papiro de Ebers² (1550 a.C.) y en tablillas de arcilla sumerias (2100 a.C.).

Utilizada por brujas, magos y místicos de todos los tiempos, sus propiedades y su extraña geometría colaboraron en su misteriosa historia.

Distintos especialistas de todos los tiempos han escrito sobre ella, utilizaremos algunos de esos testimonios para conocer su historia, ver su importancia y el misterio que siempre la acompañó. Para acceder a autores antiguos utilizaremos las citas de otros autores más modernos.

Pió Font Quer cuando escribe sobre la historia de la mandrágora menciona a algunos antiguos autores:

Plinio³ En su libro Historia Natural dice: "...Echa una raíz de casi un codo de larga, a la mandrágora blanca la llaman Morión, y tiene las hojas de un verde blanquecino, parecidas a la de la hierba de la paciencia. Los que la agarran, añade, procuran que el viento no les venga a la cara, y con una espada, describen tres círculos en torno a ella antes de arrancarla, lo cual realizan mirando al poniente...En algunos países se come el fruto. La violencia de su perfume aturde a los que no están hechos a olerla; y una dosis demasiado fuerte mata. A una dosis variable según la robustez del que ha de hacer uso de ella, es soporífera. La dosis media es de un ciato⁴. La administran contra las serpientes, y antes de cortar o pinchar para embotar la sensibilidad del paciente.

² Representa la mejor fuente de información sobre medicina egipcia de la que se dispone, superior al papiro Edwin Smith. Ebbell diferenció nueve grandes grupos: invocaciones a divinidades y fórmulas previas, enfermedades internas, prescripciones para enfermedades oculares, cutáneas, de las extremidades y prescripciones diversas. Es una recopilación de textos más antiguos, algunos de las primeras dinastías. Época: Dinastía XVIII. En el verso aparece un pasaje que fecha el papiro en el año 8 del reinado de Amenhotep I.

³ Plinio el Viejo, Cayo Plinio Segundo. 23 d.C. - 79 d.C. Naturalista, considerado uno de los sabios más laboriosos de la historia. Fue parte de los ejércitos romanos y viajó por todo el imperio. Escribió muchas y largas obras sobre distintos temas. La única obra que nos ha llegado de su extenso trabajo es Historia Naturalis, una compilación de más de dos mil obras. A pesar de carecer de rigor científico, ofrece una espléndida documentación acerca de los conocimientos de la época. Fue nombrado cuestor y procurador por el emperador Vespasiano en el año 73. Murió asfixiado por los vapores sulfurosos del volcán Vesubio en el 79.

⁴ Vaso usado por los romanos para trasegar los líquidos.

Josefus Flavius⁵, en el siglo I de nuestra era, en su obra titulada **De bello Judaico** agrega que para arrancarla se debe rociar con orina o sangre menstrua de mujer. Si no se apodera de quien se le acerque y mata a quien la toque.

Dioscorides⁶ en **Materia Medica**, (libro IV, capitulo 77) "...Llamada de algunos antímalo y de otros circea, porque su raíz parece útil a los hechizos, se hallan dos diferencias, a saber, una negra, la cual es hembra...y otra blanca, el macho aunque algunos la llaman morión...Sacase el zumo de la corteza de la raíz verde, majada y puesta a la prensa. El cual, después de espesado al sol, se tiene que guardar en un vaso de tierra cocida. Exprímase el jugo semejantemente al zumo de la manzana, aunque este es más flojo. Algunos cuecen las raíces en vino y le guardan, del cual acostumbran a dar ciato a los que no pueden dormir o padecen algún dolor, y a los que quieren cauterizar, para que no sientan el tormento.



**Planta de mandrágora.
Grabado de Mattháus Merian.
Siglo XVIII.**

Bebidos de su licor dos óbolos⁷ con clarea⁸, purgan por arriba la flema y la melancolía, como el eleboro⁹ pero si se bebe en mayor cantidad, es mortífero. Mezclase en las medicinas para los ojos, y en las que mitigan dolor, así como en las calas que modifican las madres. Metido por si dentro de la natura de la mujer en cantidad de medio óbolo, atrae el menstruo y el parto... es provocativo del sueño...sus hojas tiernas, aplicadas con polenta en forma de emplasto, son útiles a las inflamaciones que en los ojos y en la llagas se engendran... las manzanas, comidas y ovidas hacen dormir y también el zumo sacado dellas. Pero los que demasiadamente las comen vienen a enmudecer..."

⁵ Flavio Josefo (37 d.C.-c. 101), historiador judío, nacido en Jerusalén, de linaje real y sacerdotal.

⁶ Dioscórides (40-90 d.C.), médico griego, nacido en Anazarbus, Cilicia (en la actual Turquía). Sirvió en los ejércitos de Nerón y estudió las propiedades médicas de las plantas. Escribió **De Materia Medica**, el primer tratado serio y libre de supersticiones sobre botánica y farmacología.

⁷ Óbolo. Pequeña cantidad con la que se contribuye para un fin determinado. || 2. Moneda de los antiguos griegos, que era la sexta parte de la dracma. || 3. En farmacia, medio escrúpulo, o sea doce granos. || ~ de San Pedro. m. Rel. Contribución económica de los fieles católicos de todo el mundo para el sostenimiento de la Santa Sede.

⁸ Clarea. (De claro) Bebida que se hace con vino claro, azúcar o miel, canela y otras cosas aromáticas.

⁹ Eleboro. Planta de la familia de las Ranunculáceas, su raíz es fétida, amarga y muy purgante.

Rolland¹⁰ (siglo XIX) En **La flore populaire**: "...La mandrágora hace fecundas a las mujeres. Pero en cierta ocasión, una ramera le pidió que la hiciese fecunda y la mandrágora rehusó..."
"...La mandrágora (matagot) es un ser fantástico, el cual siembra en los prados una planta que produce vértigo a quienes la pisan y les impide reconocer los lugares que les son mas familiares..."

Antonio Escotado¹¹ no podía olvidarse de mencionar a la mandrágora en su libro, **La historia de las Drogas**. Hay interesantes párrafos donde aparece este fármaco. Algunos de ellos son sobre preparados que circulaban en el siglo 13, menciona que el renacentista Giambattista Porta¹² se refiere a una receta oída de cierta hechicera. Un ungüento útil para hacer creer a un hombre que se ha transformado en pájaro o fiera, compuesto por las solanáceas, beleño, mandrágora, estramonio y belladona.

En otro apartado dice que Miguel Escoto¹³, uno de los representantes de la llamada escuela de Salerno, fue el primero que se atrevió a publicar la receta de la espongia. En el siglo XII, se recomendaba el uso de una esponja soporífera como anestésico. La descripción de esta anestesia primitiva era: Partes iguales de beleño, opio y mandrágora molidos y macerados en agua.

En otro capítulo Escotado señala: "... En el artículo séptimo del proceso de Juana de Arco se comprueba que fue acusada de llevar siempre una mandrágora en su seno, esperando por este medio lograr éxito, riquezas y goces temporales..."

¹⁰ Rolland, Eugene fue un escritor francés del siglo XIX que se dedicó a escribir todas las cosas relacionadas con el folklore de su país. Así escribió un libro sobre canciones populares y también 11 tomos de una enciclopedia sobre La flora natural. Este libro es citado por numerosos autores pues en él hace la descriptiva de numerosas plantas entre ellas algunas misteriosas.

¹¹ Escotado Antonio. Filósofo, ensayista e historiador. Figura mítica y eminente dentro de la *farmacopea psicoactiva hispánica*, tanto en la vertiente de libros como en lo que respecta a conferencias y actos de presencia. Su obra más conocida, **La historia de las Drogas**, aparecida inicialmente en tres volúmenes de amena lectura, elevada instrucción y enciclopédica documentación. Seguramente este libro, así como sus numerosas apariciones en los medios de comunicación, representaron a principios de los 90 el inicio de un debate y un interés renovado sobre el espinoso y resbaloso tema de las drogas psicoactivas.

¹² Della Porta, Giambattista, nació en Vico Equense a 12 millas al sur de Nápoles, un 12 de noviembre del año 1535. Y murió en Nápoles 4 de febrero de 1615. Su primer libro, el más famoso, editado muchas veces fue **La Magia Natural**. Se trata de un conjunto de volúmenes que tratan de todo tipo de temas, óptica, alquimia, matemáticas, meteorología. Una mezcla curiosa, rara y atractiva en su forma y contenido.

¹³ Scoto, Miguel. Natural de Escocia. Celebre alumno de la escuela de Salerno. Tuvo gran fama, no solo en medicina, sino también en arte mágica y astrología. Formó parte de Escuela de traductores de Toledo, grupo de estudiosos cristianos, judíos y musulmanes que desarrolló una importantísima labor científica y cultural en Toledo, especialmente durante el reinado de Alfonso X el Sabio (1252-1284). Pero ninguno de los intérpretes toledanos alcanzó tanta fama de nigromante como Miguel Scoto, entre cuyas obras figuran tratados de quiromancia y fisonomía y de imágenes astrológicas. Fue astrólogo de la corte de Federico II.

La mandrágora podría justificar parte de los delirios y obsesiones que padecía Juana, la doncella de Orleáns. El hecho concreto es que esa inocente planta de mandrágora en su seno fue una de las pruebas usadas para condenarla. Pero también pudiera ser que bajo estas mismas circunstancias y habiendo ingerido mandrágora ella hubiera alcanzado un estadio superior de conciencia en el cual realmente escuchaba voces, y adquiriría una especie de euforia contagiosa que le permitió arrastrar a las masas hacia un destino glorioso.

George Bernard Shaw¹⁴ en su obra Santa Juana (1923) describe a Juana de Arco como una mística pragmática y una santa hereje.

Escohotado, (en su libro) resalta la desaparición de los fármacos psicoactivos, como la mandrágora, hacia sitios no cristianos como el Oriente. Dirá que desaparecen junto a la geometría euclidiana y al capitel corintio. En el imperio romano era habitual el comercio de psicoactivos, como el opio.

En la edad media eso ya no sucedía, regresarán 8 siglos más tarde, después de las cruzadas, con otros viejos conocimientos recolectados por los árabes.

Nicolás Maquiavelo basándose en una antigua comedia griega utiliza la superstición en una de las más brillante comedias del renacimiento, llamada la Mandrágora; donde satiriza a la sociedad de su época. La trama plantea el problema de una pareja estéril que intenta utilizar la planta pero teme perjudicarse con sus contraindicaciones diabólicas.

Sin embargo, La reina de las plantas mágicas, la mandrágora, también era un talismán de una excelente reputación.

Shakespeare menciona a la mandrágora en sus obras, mostrando su popularidad en esa época. Por ejemplo:

En Othello, acto III.

Ni adormidera, ni mandrágora.

Ni todos los soporíferos del mundo.



Mandrágora.
Tacuinum Sanitatis (1474)

¹⁴ Shaw George Bernard (1856-1950), Autor irlandés, recibió en 1925 el Premio Nóbel de Literatura. Considerado el autor teatral más importante de la literatura británica posterior a Shakespeare. Su afilada pluma, ayudo a formar parte del pensamiento tanto de sus contemporáneos, como de las generaciones posteriores. Borges escribirá sobre George Bernard Shaw, en su libro **Biblioteca personal**: “En dos famosos libros sobre Wagner y sobre Ibsen, expone y enriquece el pensamiento de estos autores.” También Borges, en Otras inquisiciones escribió: “La obra de Shaw, deja un sabor de liberación. El sabor de las doctrinas del pórtico y el sabor de las sagas.”

Te procuraran jamás ese dulce sueño.

En Antonio y Cleopatra, acto I.

Dadme a beber mandrágora.

Para que duerma todo ese gran espacio de tiempo.

Pues mi Antonio se fue.

En Macbeth, acto I.

Acaso hemos comido la malsana raíz.

Que hace su prisionera a la razón.

En Romeo y Julieta, acto VI.

Y gritos como el de la mandrágora salen de la tierra.

Y los mortales, al oírlos, corren enloquecidos.

Jorge Luís Borges¹⁵ en **El libro de los seres imaginarios**, donde a partir de comentarios de autores clásicos, de las revelaciones de místicos y de los sueños de escritores y poetas, nos recrea con la descripción de ciento dieciséis monstruos que han poblado las mitologías y las religiones. Algunos pertenecen al mundo de la metafísica, otros al de la literatura. Uno de esos seres descritos en este libro es la mandrágora, de la cual dice que confina con el reino animal, porque al arrancarla grita. Otros autores citados por Borges que han escrito sobre esta planta son: Pitágoras, Alberto Magno, Flavio Josefo, al agrónomo latino Lucio Columella¹⁶, Plinio; y los libros sagrados: el Génesis y el Talmud.

Además menciona a Thomas Browne¹⁷ (**Endodoxia epidémica**, 1646.) y Hans Ewers¹⁸ (**Alraune**, 1913.), que consideran que crecen al pie de los patíbulos producto de la grasa y la simiente de los ahorcados. Y después se refiere a Dioscorides, que la identifica con la Circea o hierba de Circe. Esta hierba es el moly que aparece en el libro X de **La odisea** así descrita: “...La raíz es negra pero la flor es como la leche. Es difícil empresa para los hombres arrancarla del suelo, pero los dioses son todopoderosos...”

¹⁵ Borges, Jorge Luís (1899-1986). Escritor argentino autor de desafiantes poemas y cuentos vanguardistas que lo consagraron como una de las figuras prominentes de las literaturas latinoamericana y universal. Su obra, exigente y enmarcada en la simbología personal del autor, ha despertado la admiración de numerosos escritores y críticos literarios de todo el mundo. Fue traducida a muchísimos idiomas.

¹⁶ Columela, Lucio Junio Moderato (siglo I d.C.) Nació en Cádiz. Agrónomo hispano (considerado como el más insigne en su campo), autor de: *De Rustica*.

¹⁷ Thomas Browne (1605 –1682) autor inglés de una variedad de trabajos en los que demostró un amplio conocimiento en muchos campos incluyendo la medicina, la religión, la ciencia y lo esotérico.

¹⁸ Escritor alemán, en su novela, *Alraune*, una prostituta queda embarazada del semen de un asesino ahorcado, de ellos nace una mujer desprovista de moral y conciencia.

Circe participa en el desarrollo de la famosa épica de Homero, la Odisea, y en las leyendas de los Argonautas. Su padre es Helios, el sol. Es hermana de Eetes, rey de Cólquide, y guardián del Vello de Oro, y por lo tanto es tía de Medea. También es hermana de Pasifae, esposa de Minos. Vive en un luminoso palacio en la isla de Eea. Odiseo (Ulises, en la tradición latina) llega a esta isla. Ella convierte a los compañeros del héroe en animales. Hermes (mensajero de los dioses) le entrega a Ulises el secreto para vencer las artes mágicas de Circe. Debe agregar una planta llamada moly, a cualquier brebaje que ella le dé y así estará a salvo.

Dos tipos de usos de las plantas medicinales se diferencian en la época de los poemas homéricos. Los de los médicos del ejército de Agamenón. Macaón y Podalirio que curan heridas. Y los de la magia que proviene de los dioses y los magos como Circe, hija de un Dios.

Alain Towaine¹⁹, evaluando los medicamentos mencionados en las obras de Homero, escribe en el artículo "El nacimiento de la farmacología teórica en la Grecia antigua" en el libro **La farmacia. Impresiones históricas**²⁰: "...Helena sirve a los griegos que regresan, el famoso Nephentes, que hace olvidar y evita la añoranza. Podría ser el opio conocido por los cretenses según las representaciones de terracota. La otra posibilidad sería que se tratara únicamente de un producto imaginario ansiado ya por entonces por la humanidad. Esta teoría resulta más verosímil, cuando otros productos mencionados en La Odisea, como el lotos (que provoca el olvido) o el moly (que permitió a Ulises evitar los encantamientos de Circe), han demostrado ser imaginarios..."

Circe es una presencia difícil de evitar en los principios de la historia de la farmacia o de la medicina o de la ciencia; así puede notarse en el libro, **Los etruscos**, de Raymond Bloch²¹, que alude a Teofrasto y Marciano Capella²² para informarnos que ese pueblo adquirió extendida nombradía por su arte de preparar remedios y ejercer la medicina. Y que esta capacidad puede derivar de una antigua leyenda transmitida por la teogonía de Hesíodo²³ que

¹⁹ Towaine Alan: Nació en Bruselas en 1953 y es Doctor en Filosofía de la Universidad Católica de Lovaina. Miembro de la Sociedad Internacional de Historia de la Farmacia. .

²⁰ Este libro, editado en conmemoración de los 100 años de la empresa de medicamentos Roche, está compuesto por 22 artículos de autores reconocidos de distintos países. Uno de esos artículos es "El nacimiento de la farmacología teórica en la Grecia antigua": de Alain Towaine.

²¹ Bloch, Raymond: Miembro de la Ecole Française de Rome y de la école pratique des hautes études de Paris, dirigió en 1949 excavaciones que condujeron a descubrir la ciudad etrusca de Volsinii, junto al lago Volsena.

²² Capella, Marciano (aprox. 430 d.c.) retórico autor de la obra Sobre las nupcias de Mercurio con la Filología y nueve libros sobre las artes liberales, de gran importancia en la Edad Media, la división de las artes liberales en Trivium y Quadrivium están planteadas en esta alegoría.

²³ Hesíodo (siglo VIII a.C.), nació en Ascra, Beocia. Poeta griego que ocupa un lugar de excepción en la literatura griega, tanto por sus preceptos morales como por su estilo coloquial.

sostenía que los hijos de Circe, tan hábiles en la preparación de filtros, se convirtieron en príncipes etruscos.

1.3-Acción farmacológica.

Las propiedades de la mandrágora derivan de la presencia de alcaloides tropanicos que se encuentran en un 0,4 % aproximadamente. Contiene principalmente atropina. La planta fresca contiene hiosciamina que durante el proceso de desecación se racemiza en atropina. También contiene cantidades menores de escopolamina.

Estos alcaloides tropánicos comunes en las Solanáceas (beleño, estramonio, belladona, etc.) son antagonistas competitivos de la acetilcolina, bloquean los receptores muscarinicos. La acción de la hiosciamina (más activa) y de la atropina sobre el SNA son: Vasoconstricción, aumento de presión arterial, disminución de secreciones, disminución de peristaltismo, midriasis (dilatación de pupila). Y sobre el SNC: A dosis elevadas producen insomnio, alucinaciones, delirios y coma.

La escopolamina tiene efectos más suaves sobre el SNA. Y sobre el SNC es hipnótico sedante. Provoca amnesia y depresión.

Causan sequedad de la boca, taquicardia, aumento de la temperatura corporal, dilatación de las pupilas, confusión mental, obnubilación de la conciencia y pérdida de la memoria reciente.

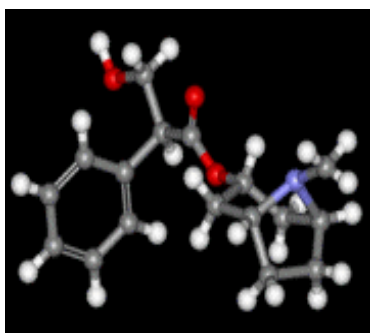
En dosis elevadas produce somnolencia, delirio y coma.

1.4-Usos en terapéutica.

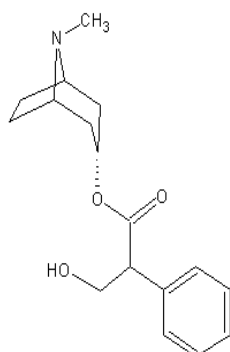
Fue utilizada en úlceras, como purgante, con alcohol para producir sueño, como calmante, para ataques convulsivos y depresión.

En la actualidad no se usa ninguna parte de la planta. Si se utilizan sus principios activos, la atropina y la escopolamina. En colirios oftálmicos por sus propiedades antiespasmódicas, no para glaucoma. El sulfato de atropina se utiliza por vía parenteral como antiespasmódico gastrointestinal. El bromhidrato de escopolamina se usa por vía intramuscular como antiespasmódico en preanestesia. Hay derivados con menos efectos centrales como el butilbromuro de escopolamina, que se comercializa como Buscapina.

1.5-Composición química de la mandrágora.



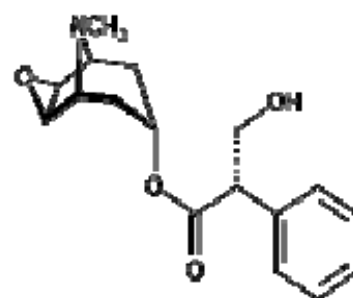
Atropina



Seis variedades se han encontrado desde el Mediterráneo hasta los Himalayas y comprenden diferentes proporciones de alcaloides tropánicos como la atropina, hiosciamina, escopolamina y mandragorina, además, como la belladona contiene también la sustancia fluorescente escopoletina.



Escopolamina



Los alcaloides tropánicos son ésteres de alcoholes tropánicos y de ácidos de estructura variable, alifáticos o aromáticos. Estos alcaloides tienen en común un elemento estructural bicíclico nitrogenado. Poseen propiedades espasmolíticas y constituyen el punto de partida del que la química de síntesis ha obtenido, entre otros, la mayoría de los anticolinérgicos²⁴.

²⁴ Anticolinérgico, fármaco que bloquea el paso de ciertos impulsos nerviosos al sistema nervioso central por inhibición de la producción de acetilcolina, un neurotransmisor (sustancia que transporta señales entre las células nerviosas y los músculos).

Bibliografía utilizada:

Libros:

- Arias Carvajal, Pío; Plantas que curan y matan; Editores Mexicanos Unidos, México; 1990.
- Arias, Hipólito; Plantas medicinales; Editor Caymi, Buenos Aires; 1964.
- Bloch, Raymond; Los etruscos; Eudeba, Buenos Aires; 1962.
- Borges Jorge Luís; Biblioteca personal: alianza editorial, Buenos Aires; 1998.
- Borges, Jorge Luís; El libro de los seres imaginarios; Editorial Emece. Barcelona. 2005
- Brau, Jean-Louis; Historia de las drogas; Bruguera, España; 1973.
- Bruneton, Jean; Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, Zaragoza, España; 1991.
- Bruneton, Jean; Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, I.J.R., Zaragoza, España, 2001.
- Enciclopedia Espasa Calpe SA.; Madrid. 1998.
- Esteva de Sagrera, Juan; Editorial Ars Médica, Barcelona; 2006.
- Evans, W.C.; Farmacognosia; Interamericana McGraw-Hill. Health Divison, México; 1991.
- Font Quer, Pío; Plantas medicinales, El Dioscórides renovado; Editorial Labor, S.A. Barcelona; 1993.
- González Núñez, José; La farmacia en la historia. La historia en la farmacia. Una aproximación desde la ciencia, el arte y la literatura; Editorial: Ars Médica, Barcelona; 2006.
- Grimal, Pierre; Diccionario de la mitología griega y romana; Ed. Paidos Buenos Aires.1965.
- Krumm-Heller; Plantas sagradas; Ed. Kier, Buenos Aires; 1987.
- Kukliski, Claudia; Farmacognosia; Edit. Omega S. A, Barcelona; 2000.
- Shakespeare, Obras completas; EDAF ediciones, Madrid; 1980.
- Shaw, Bernard George; Santa Juana; editor letras universales, Madrid. 1985.
- Teofrasto; Historia de las plantas; Ed. Gredos, Madrid; 1988.
- Villari, Pasquale; Maquiavelo, su vida y su tiempo; Edit. Grijalbo Mondadori, S.A., Barcelona; 1984.

Paginas Web.

Karina Malpicainfodrogas@mind-surf.net
http://symploke.trujaman.org/index.php?title=Marciano_Capella
Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft.
www.microsoft.com/spain/encarta/default.msp
mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/ap/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/apbot-farm2c/evanswc01/31b
www.antoranz.netmverde
[content.answers.com/main/content/wp/en/thumb/.](http://content.answers.com/main/content/wp/en/thumb/)

CAPITULO II

LA TRIACA Y OTROS FARMACOS COMPUESTOS.

Fármacos que combinaban muchas sustancias y se usaban para diferentes enfermedades.

2.1-La triaca.

Fue un fármaco de una exótica composición, con gran importancia y vigencia en otros tiempos.

La palabra deriva del latín, therion (serpiente).

Su origen legendario dice que la receta apareció grabada en bronce en el templo de Asclepios de Epidauro. Al comienzo de la era cristiana, Mitríades VI, rey del Ponto crea un antídoto con muchos componentes, que se llamara triaca de Mitríades, una fórmula similar fue usada en Roma por Andrómaco de Creta, médico de Nerón. Después la fórmula fue descrita por Galeno. En la Edad Media se utilizaba para las epidemias que asolaban algunas poblaciones.



Tiempo después, en el siglo XVI, en las grandes ciudades europeas se preparaba con una pomposa ceremonia pública. Pero a finales del siglo XVIII se empieza a dudar de su eficacia y es excluida de algunas farmacopeas.

2.1.1-Historia y literatura.

En el siglo II a. c. un poema, La Theriaka, del alejandrino Nicandro de Colofón describe síntomas y tratamientos para las picaduras de animales venenosos. El autor en esa obra detalla la confección de la receta de la triaca o Theriaka.

Antonio Escohotado en La Historia de las Drogas nos dice:

..”A partir del siglo II a.c. la medicina griega y helenística se muestra fascinada por la idea de un compuesto, La teriaca o triaca, capaz de inmunizar contra toda suerte de tóxicos.

Junto a venenos puros, como la cicuta y el acónito, que se emplean en dosis muy pequeñas, y a una interminable diversidad de otras sustancias, vegetales, animales y minerales, el único ingrediente común a todas esas triacas es el opio...”

Una de las primeras triacas fue el mitridacum o mitridato. La búsqueda de un antídoto universal para evitar morir envenenado, impulsó al rey del Ponto, Mitridates o Mitríades, el grande (120-63 a.c.), a utilizar como banco de pruebas a esclavos y criminales, dedicándose con gran esfuerzo a producir un medicamento capaz de protegerlo de cualquier sustancia toxica. El resultado de tales investigaciones produjo el “mithridacum” el cual parece haber sido un éxito. Cuando el rey fue derrotado intentó suicidarse con distintos

venenos, pero fue inútil, su consumo periódico de triaca lo hacia invulnerable a esos tóxicos. Para poder suicidarse tuvo que utilizar una espada.

Si bien en esa época ya se conocía el fenómeno de inmunización, fue un antiguo proyecto experimental amplio y meticoloso. Las investigaciones no se perdieron; su biblioteca fue traída a Roma por Pompeyo en el 62 a. C., como parte del botín, y sirvió de base para los trabajos de Escribonio¹, Dioscórides y Plinio, en los que se volcó todo el saber sobre materia médica. Crateras, botánico y médico de la corte de Mitridates, contribuyó a la invención de este antídoto y también habría creado la altanosia, remedio de la inmortalidad.

La triaca fue utilizada por muchos emperadores romanos. En el capítulo sobre Roma, Escohotado incluye la triaca de Filonio (Filonio, era el jefe de los médicos del emperador Augusto), compuesta por pimienta blanca, espina cardo, opio y miel.

La triaca creada por Andrómaco de Creta, medico de confianza de Nerón, emperador de Roma entre los años 54-68 d. c., se llamaba “Antidotus Tranquillans”, con un 30% de opio y otras sustancias entre las que se destacaba la carne de víbora. Nerón tomaba un cuarto de litro diario.

El medico del emperador Trajano, Critón, usaba otra formulación. Antonio Escohotado también escribe: “...el hito máximo de esta línea es la triaca magna, receta favorita de la farmacopea árabe y europea hasta bien entrada la Edad Moderna”. Esta ya contenía 40% de opio. Este componente es mencionado por Margueritte Yourcenar, en su novela histórica Opus Nigrum, (1968), donde narra la vida de Zenón, entre la Edad Media y el Renacimiento. Este médico, filósofo y alquimista imaginario estudia los astros, la fusión de los metales y la circulación de la sangre, desafiando a la Inquisición, aunque lo que persigue es el Opus Nigrum, fórmula alquímica que explica la experiencia de la disolución de las formas y, quizás, un símbolo de las pruebas del espíritu para liberarse de la materia. Zenón



¹ Escribonio Largo (I d.C.) Su tratado sobre los medicamentos puede considerarse como la primera de las farmacopeas. "De compositione medicamentorum" fue recibida con agrado por el emperador Claudio, a quien Escribonio acompañó en la conquista de Britania. También fue médico de la tercera mujer de Claudio, Mesalina.

en este libro trata a enfermos de peste con opio.

En la Edad Media aparecen tratados de peste donde figuraban las medidas que debían tomarse cuando se producía una epidemia en una ciudad, siguiendo los consejos de Hipócrates, Galeno, o Avicena. Recomendaban purificar el aire con incienso o ámbar, realizar sangrías y consumir el mitridato con zumo de limón o con agua de rosas.

En la Historia de la Farmacia de Juan Esteva de Sagrera se desarrolla la utilización y el prestigio de la triaca en el siglo XVI. (Cáp. "El mundo moderno"). Allí destaca el gran número de ingredientes exóticos que la componían y que sólo era posible conseguirlos en el mercado internacional.

En Europa, Venecia dominaba el mercado de la triaca, ya que a finales del siglo XV, esta ciudad-estado era la principal potencia marítima del mundo cristiano. Gran parte de sus particulares componentes eran de procedencia oriental y transitaban por esa ciudad con exclusividad: la canela, el azafrán, la valeriana, el opio, o la mirra.

Al resto de las ciudades de ese continente le era mucho más costoso adquirir estas especias. La carne de víbora, que era uno de los principales componentes, debía ser de una determinada especie y de una determinada colina, de las afueras de Venecia.

Giorgio Milichio, famoso especiero veneciano, escribió en 1596, sobre como debía prepararse y que ingredientes no debían utilizarse en la triaca. Sus ingredientes variaban según la moda y si una sustancia se convertía en novedad y su comercio era importante se agregaba a los ingredientes de la triaca.

Otro cambio que se produce en su preparación es cuando se empiezan a utilizar operaciones químicas para la elaboración de este fármaco.

Los especieros de las ciudades más importantes de Europa, Bolonia, Venecia, Roma, Nápoles, Barcelona y Madrid, la elaboraban y vendían. También sucedía lo mismo en las ciudades de Holanda y Francia. Se preparaba en grandes ceremonias en presencia de las máximas autoridades, en las plazas públicas principales. Su preparación debía cumplir un estricto ritual, en Venecia su confección era en presencia de las más altas autoridades de la iglesia, del gobierno, del poder judicial, de los más importantes médicos y boticarios. Se presentaba con una gran pompa que sus participantes utilizaban como propaganda. Se elaboraba en la época del año en que los componentes estaban más frescos.

En España, el Colegio de Farmacéuticos de Madrid consiguió el privilegio exclusivo de preparación de la Triaca el 15 de marzo de 1732 invocando motivos financieros y de índole moral, responsabilizándose este organismo y comprometiéndose a elaborar la cantidad de medicamento que se necesitaba anualmente y de acuerdo con la fórmula oficial.

El fisiólogo francés Claude Bernard² (1813-1878) en su juventud trabajó en una farmacia que no descartaba ningún producto en mal estado para luego utilizarlos en la preparación de la triaca.

En el artículo de Heinz Goerke³, "El farmacéutico, persona de confianza para el estado y la sociedad" del libro **La farmacia. Impresiones históricas**, menciona que el Dispensarium del medico Valerio Cordus (1515-1544), publicado en 1546 y declarado recetario obligatorio por el consejo de la ciudad libre de Nuremberg, aparece una receta de triaca con 64 ingredientes. También expone que la triaca era distribuida en Venecia por tres boticas. La Farmacia del Avestruz, la de la Campana y la de la Cabeza Dorada. Ya en el siglo XVII esos fabricantes marcaron su preparado con el símbolo propio de cada farmacia, utilizándose así por primera vez una marca comercial para garantizar la calidad de un producto.

En este libro en el artículo de Jutta Schonfeld⁴, "La farmacia islámica medieval" se mencionan varios antídotos legendarios usados: el benzoar o piedra benzar (calculo de estomago o intestino de algunos ungulados) debía ser ingerido o rallado en la picadura, la esmeralda triturada y bebida con zumo de manzana y la triaca de Mitridates u otra llamada de Faruq. Esta autora menciona que la triaca cambia de ingredientes con el tiempo y se comienza a usar no solo para la peste sino para cualquier enfermedad. En referencia a la triaca agrega que, en la primera edición de la farmacopea de 1872, válida para todo el imperio alemán, se halla una receta de triaca con 12 componentes; incluso en la Farmacopea Francesa de 1884, se menciona la triaca como preparado oficial.

En el siglo XVIII comienza a desaparecer de algunas farmacopeas europeas, pero esto parece relacionarse con intereses comerciales. El colegio de Boticarios de Madrid la conserva porque se beneficiaba con su preparación y venta.

En 1752, la farmacopea del Royal College of Physicians of Edinburgh excluyó las triacas de su vademécum. En Bolonia se preparó hasta 1796 y en Nápoles hasta 1906.

² Bernard, Claude (1813-1878), Nacido en Sain-Julien. Fisiólogo francés considerado fundador de la medicina experimental. Una de sus más valiosas de sus investigaciones fueron sobre el funcionamiento del páncreas. En 1855 Bernard pasó a ser miembro de la Academia Francesa de las Ciencias.

³ Heinz Goerke. Nació en Allenstein, Prusia oriental en 1917. Medico y radiólogo. catedrático numerario de la historia de la medicina de la universidad libre de Berlín. Fundo en 1973 el museo alemán de historia de la medicina de Ingolsdadt.

⁴ Jutta Schonfel. Nació en Königsberg, Prusia oriental en 1942. Filóloga, colaboradora científica del instituto de historia del a medicina y la Profesora de la universidad libre de Berlín.

Los componentes exóticos que componían a la triaca la convertían en un producto caro debido a que no se conseguían fácilmente. No existen datos sobre la eficacia de este producto compuesto para la cura de enfermedades. El efecto que probablemente producía era el de su componente mayor: el opio. También otros de sus componentes poseían propiedades terapéuticas, por lo que se puede afirmar que no era un producto inocuo. La triaca fue un intento más, en esa búsqueda de todas las épocas, del remedio universal para todos los males, que finalmente puede resumirse en la “búsqueda de la inmortalidad”.

2.1.2-Usos

La Triaca o teriarca en la antigüedad se empleaba para las mordeduras de animales venenosos y como antídoto a toda clase de venenos. La triaca se recomendaba como antídoto pero también para aliviar la tos, la angina, la inflamación de estomago, para cólicos, para la fiebre, como afrodisíaco, para recuperar el apetito, insomnio, gusanos intestinales y para la peste. Debía usarse tras purga previa.

2.1.3-Composición y acción de los principales componentes la triaca.

Como se desprende de los antecedentes en la historia y la literatura, esta antigua confección farmacéutica estaba compuesta de muchos ingredientes, llegó a tener hasta setenta. El principal era el opio. Durante los 20 siglos que se utilizó sus componentes vegetales, animales y minerales fueron cambiando con el tiempo y el lugar en que era preparado.



Varias Farmacopeas describían los componentes de la formulación de la triaca. Según la Farmacopea Matritense: acacia, opio, anís, azafrán, comino de Marsella, díctamo de Creta, hierba de San Juan, hinojo, miel, incienso y carne de víboras entre otros 70 componentes.

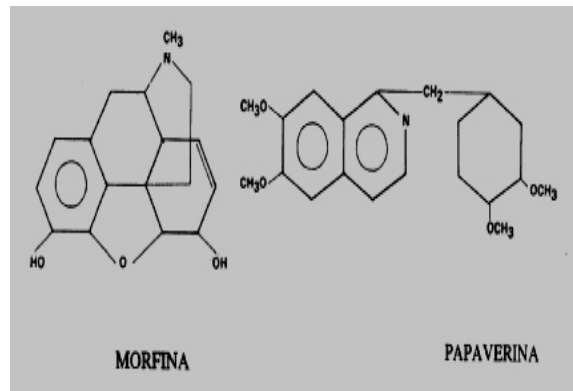
La séptima edición de la Farmacopea Española describe los componentes, la forma de preparación y dosis de la triaca: “...25 gramos de polvo de: Valeriana, contrahierba, genciana, escordio, manzanilla, canela de Ceilán, pimienta de jamaica, anís, fruto de enebro, corteza de naranjo, mirra, azafrán, sulfato ferroso desecado, 50 g de opio, 100 g de quina de Loja, 150 g de miel de saúco, 556 g de vino de cariñena y 1200 g de miel superior.

Se mezcla la miel con la de saúco y 400 g de vino; se cuele la mezcla por tamiz de cerda, y, calentándole líquido nuevamente, se añaden el azafrán y el sulfato ferroso. Enseguida, y sin dejar de agitar, se agregan el opio desleído en el resto del vino y todas las demás sustancias, mezcladas previamente. Se deja fermentar la masa, removiéndola de vez en cuando, luego se repone el medicamento en vasijas de porcelana o de loza. El producto debe ser aproximadamente de 2000 g...” La acción será antiespasmódica, tónica y calmante en dosis de 2 a 4 g.

Uno de los componentes que formaba parte de la mayoría de las formulaciones de la triaca era el opio. Este es el látex desecado que se obtiene de las cápsulas inmaduras de la amapola medicinal o adormidera (*Papaver somniferum*, Papaveráceas).

Existen datos del uso de la adormidera de hace 4500 años, en el neolítico próximo, en Europa (Suiza, Alemania y España). Mas tarde aparece en Creta (1600-1400 a.C.) y en Egipto (1500 a.C.). El opio (grasa de león) y la adormidera (planta de la alegría) fueron conocidos así mismo por los asirios. En épocas más recientes, la medicina griega la utilizó para disminuir los dolores. Es el ingrediente más importante de la triaca de Galeno cuya utilización se perpetuaría durante siglos.

Más de 40 alcaloides diferentes se pueden encontrar en el opio, formando sales con ácidos orgánicos como el láctico, acético, y mecónico. Se distinguen por su valor terapéutico: Morfina (5 - 20%). Codeína o metilmorfina (0.5 - 3 %). Tebaína (0.2 - 1 %). Papaverina (0.5 - 1.3 %) Noscapina (narcotina) (2 - 10%).- Narceína (0.10 - 0.7 %).



Acción de los alcaloides del opio:

Morfina: Es un analgésico que aumenta el umbral de percepción del dolor y actúa sobre la transmisión del impulso del dolor. Actúa sobre los receptores de endorfinas y encefálicas del SNC. Usada por mucho tiempo produce tolerancia, dependencia física y psíquica. Produce inicialmente euforia y bienestar pero después sueño y sedación. Puede provocar parálisis respiratoria. Es antiemética y antitúscigena. A nivel periférico produce bradicardia e hipotensión; excita la motilidad gástrica (náuseas, vómitos). Disminuye el peristaltismo intestinal actuando como antidiarreico.

Codeína: La metilación del hidroxilo fenólico de la morfina modifica las propiedades farmacológicas notablemente provocando disminución de la acción analgésica. Disminución de la depresión sobre la respiración. La codeína es un antitusivo clásico, sin embargo, en dosis fuertes y prolongadas, puede llevar a una dependencia análoga a la de la morfina.

Papaverina: Actúa sobre los músculos lisos como espasmolítico.

Noscapina: Es una molécula desprovista de toxicidad. Antitusivo, actúa al nivel del centro de la tos, no deprime la respiración.

2.2-Otros polifármacos.

Se entiende por Polifármaco a los medicamentos elaborados a partir de numerosos simples (ingredientes minerales, vegetales o animales) que se conocen desde la más remota antigüedad, en búsqueda de potenciar la acción de componentes individuales. Estos polifármacos se denominan compuestos y constituían el grueso de los antidotarios medievales. La triaca mencionada con anterioridad, fue uno de los más importantes

2.2.1-Otros famosos medicamentos compuestos aparecen en Don Quijote, como por ejemplo: El bálsamo de Fierabrás.

El bálsamo de Fierabrás es una pócima maravillosa que, forma parte de las leyendas del ciclo carolingio. "Aparece como tema en el cantar de gesta francés Fierabrás (el de feroces brazos) que se fecha hacia 1170. Según la leyenda épica, cuando el rey sarraceno Balán y su hijo el gigante Fierabrás conquistaron Roma, robaron en dos barriles los restos del bálsamo con que fue embalsamado el cuerpo de Jesucristo, que tenía el poder de curar las heridas a quien lo bebía. Vencido el gigante por Oliveros, y habiéndose hecho cristiano, lo devolvió a Roma el emperador Carlomagno. Se trata de una piadosa leyenda medieval que los contemporáneos de Cervantes conocerían por la traducción de una versión en prosa francesa del siglo XV, Hystoria del emperador Carlomagno y de los doze pares de Francia,



e de la cruda batalla que hubo Oliveros con Fierabrás, (Sevilla, 1525, y reimpressa varias veces). En esta versión dice Fierabrás que ganó los dos barriles del bálsamo por fuerza de armas en Jerusalén. Oliveros, mortalmente herido, bebe de él y sana por completo”

Esa capacidad del bálsamo para sanar es, pues, la esencia de la leyenda que don Quijote transmite a su escudero la primera vez que le informa sobre el bálsamo en el capítulo décimo.

Don Quijote como amante de los libros de caballería sabía de la existencia del bálsamo de fierabrás, lo menciona en el capítulo X. En la leyenda tradicional del bálsamo, don Quijote ofrece datos novedosos. Uno, la escasez necesaria, “una gota” o “dos gotas”, para que produzca efectos. El otro, el conocimiento de la receta, es decir, la posibilidad de fabricarlo, algo discordante con la naturaleza misma del bálsamo legendario, cuya fuerza radicaba en haber servido “para ungir a Jesús antes de enterrarlo” También llama la atención la precisión verbal de Sancho al referirse al bálsamo como “estremado licor”, o sea, la panacea, el sumo invento.

Tras esta primera aparición en el capítulo décimo, no se vuelve a tener noticias del bálsamo hasta el 15, donde Sancho, después de la paliza que le propinan los yangüeses a él, a su amo y a Rocinante, lo recuerda como recurso ideal para aliviar el dolor que padecen en ese momento.

“Levántate Sancho si puedes, y llama al alcaide desta fortaleza, y procura que se me dé un poco de aceite, vino, sal, y romero, para hacer el salutífero bálsamo, que en verdad que creo que lo he bien menester ahora, porque se me va mucha sangre de la herida que esta fantasma me ha dado.”

La elaboración del bálsamo consta de un doble proceso, en primer lugar la parte estrictamente culinaria, consistente en cocer los diversos componentes, o “simples”, hasta obtener una sustancia, o “compuesto”, sobre la cual, una vez embasada, se realiza un segundo proceso, consistente en rezar una serie de oraciones acompañadas, “a modo de bendición”, del signo de la cruz.

Llama especialmente la atención, la duración de la segunda parte del proceso pues, según el narrador, don Quijote dice sobre la alcuza ochenta Pater nostres, ochenta Ave Marías, ochenta salves y ochenta credos, y lo más sorprendente es que “a cada palabra acompañaba una cruz”, no dice a cada oración, sino a cada palabra, lo cual suma más de veinte mil cruces sobre la aceitera.

Finalmente Don Quijote mejora de su malestar, pero Sancho se descompone al probarlo. La más grande novela de todos los tiempos admite muchos niveles de lectura. La riqueza y complejidad del Quijote, que es mucho más que una parodia sobre los libros de caballerías, además de ser una lección de teoría y práctica literarias, también lo es de medicina de la época.

Bálsamos, alcuas, unguentos, unturas, aceites, hilas, aguas, emplastos, melecinas, estopas, cocimientos, pomos, redomas, azófar, menjurjes, vinagrillos, purgantes, aparecen en las paginas del Quijote y nos muestran la cultura boticaria de Cervantes⁵.

2.2.2-Otros polifármacos que aparecen en la obra literaria por excelencia son:

El unguento blanco que Sancho tiene en sus alforjas (capítulo X), es un preparado del que señala, el naturalista y cirujano del siglo XVI, Juan Frago en su Antidotario “ ..Que se haze de cera, albayalde y azeite rosado...”. Astringente, refrigerante y desecante se usaba para las quemaduras y todo tipo de infecciones cutáneas, úlceras y heridas.

Se recomendaba conservarlo en unguentarios de alabastro, muy diferentes de las humildes alforjas de Sancho.

En este libro (capítulos II y XLVI) también aparece el aceite de Aparicio. El aceite de Aparicio era una pócima para cicatrizar úlceras y heridas, inventada por un tal Aparicio de Zubía allá por el siglo XVI, un práctico, ni médico, ni boticario, pero integraba la Corte itinerante de los Reyes Católicos, estando autorizado por estos monarcas a preparar medicamentos.

Este aceite se hizo tremendamente popular (la sustancia y el inventor). Al parecer, los resultados eran increíbles, tanto los terapéuticos para el enfermo, como los económicos para el inventor. El tal aceite, dicen, costaba un capital. Entre sus ingredientes se contaban: aceite de oliva, romero, lombrices de tierra, incienso en polvo, resina de enebro, trementina y almáciga.

El aceite de Aparicio llegó a ser incluido en todos los libros escritos por farmacéuticos y doctores e, incluso, en Farmacopeas, lo cual muestra que esta clase de medicinas era oficialmente aceptada. Llegó a estar incluido en la V edición de la Farmacopea Española, de 1865. También los componentes de este aceite fueron cambiando con el paso del tiempo. También tuvo varios nombres, se le llamó santo aceite de los vizcaínos o bálsamo Bendito y bálsamo de España. Resultaba ser muy caro, tanto, que se decía: “Es caro como Aceite de Aparicio”.

María del Carmen Francés Causapé, doctora Químico-Farmacéutica, catedrática de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid en su trabajo titulado: “Un secreto remedio español del siglo XVI: el Santo Aceite de los Vizcaínos”, revela la receta

⁵ Cervantes Saavedra, Miguel de (1547-1616), Nació en Alcalá de Henares (Madrid), Hijo de un cirujano. Dramaturgo, poeta y novelista español, autor de la novela El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha, considerada como la primera novela moderna de la literatura universal.

que la esposa de Aparicio de Zubía, transmitió, en 1567, al doctor San Pedro y al boticario Diego de Burgos: estaba compuesto por aceite de trementina, de abeto, vino blanco, polvo de incienso, trigo limpio, harina de hipérico y valeriana. Para su preparación se maceraban las hierbas en vino, se añadían el trigo, el aceite y se cocía, se dejaba enfriar, se colaba todo y se volvía a cocer. Por último se añadía el incienso y, después de hervir otra vez, se dejaba enfriar en un vaso o cualquier otro recipiente.

Dicha autora menciona en su trabajo que el Doctor Laguna⁶ decía: "...que es un aceite admirable para soldar las heridas frescas y rectificar aquellas de la cabeza y guardarlas de corrupción. Además de esto tiene gran facultad de confortar los nervios debilitados".

Analizando los términos incluidos en el Quijote que tienen relación con medicamentos, salud, curaciones, boticarios y médicos, podemos observar que se encuentran diseminados a todo lo largo de la narración en forma profusa.

El opio que componía la triaca, el romero del bálsamo de fierabrás, que preparó Don Quijote, como la valeriana o el hipérico que formaban parte de los otros polifármacos tienen en común que sus componentes tienen en común una acción psicoactiva. Actuando sobre el sistema nervioso, alterando la psiquis.

⁶ Laguna, Andrés (1499-1560), médico, humanista y escritor español, muy influido por el sabio holandés Erasmo de Róterdam. Dominaba un gran número de materias, desde la botánica al griego, y se apoyó en sus grandes conocimientos para traducir diversos trabajos sobre medicina. Nació en Segovia (España) y estudió en su ciudad natal, en Salamanca y en París (Francia), antes de convertirse en médico privado del emperador Carlos I, del papa Julio III y de otras personas de alto rango.

Bibliografía utilizada.

Libros.

Borges Jorge Luís; El libro de los seres imaginarios; Ed. Emece, Barcelona; 2005.

Bruneton, Jean; Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, Zaragoza, España, 1991

Bruneton, Jean; Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, I.J.R., Zaragoza, España, 2001.

Cervantes. Obras inmortales; EDAF ediciones. Madrid; 1980.

Di Natale de Gonzalez Lanuza, María Matilde; Historia de las ciencias farmacéuticas y bioquímicas; Centro de ediciones, Bs.As; 1981.

Escohotado, Antonio; Historia General de las Drogas, Tomo I; Alianza Editorial, Madrid; 1994.

Enciclopedia universal ilustrada Espasa Calpe; Ed. Espasa calpe SA.1998.

Esteva de Sagrera, Juan; Editorial Ars Médica, Barcelona; 2006.

Evans, W.C.; Farmacognosia; Interamericana McGraw-Hill. Health Divison, México. 1991.

González Núñez, José; La farmacia en la historia. La historia en la farmacia; Editorial Ars Médica, Barcelona; 2006.

Kukliski, Claudia; Farmacognosia; Edit. Omega S. A., Barcelona; 2000.

La farmacia. Impresiones históricas; Ediciones Roche, Basilea, Suiza. 1996.

Shakespeare; Obras inmortales; EDAF ediciones, Madrid; 1980.

Yourcenar, Margueritte; Opus Nigrum; Ed. Diario El País. Madrid; 2005.

Yourcenar, Margueritte; Memorias de Adriano; Ed. Sudamericana, Buenos Aires; 1999.

Paginas Web.

La Farmacia en tiempos de Miguel de Cervantes Saavedra. Mesa Redonda. 16-6-2005.

<http://www.ranf.com/sesiones/2005/1606/multi.html>.

MUSEO DE LA FARMACIA HISPANA. LA COLECCIÓN DE MEDICAMENTOS. por la Dra. María del Carmen Francés Causapé

<http://www.ucm.es/info/farmacia/Museo/La%20coleccion%20de%20medicamentos.html>

http://www.mifarmacia.es/producto.asp?Producto=../contenido/articulos/articulo_h_galeno

Álvaro García de Tiedra. Farmacéutico Comunitario.

La Nación de Chile. Domingo 17 de octubre de 2004. Una visita sin anestesia a la historia de los medicamentos. Mauricio Becerra.

http://www.lanacion.cl/p4_lanacion/antialone.html?page=http://www.lanacion.cl/p4_lanacion/site/artic/20041016/pags/20041016184507.html

El bálsamo de Fierabrás. <http://www.donquijoteliberado.com/html/libro3.htm>

www.salvelocs.it/Senza%20titolo-14.gif

Museum boijmans Van Beuningen. Róterdam. Deruta, Italië 1501. Majolica, 32 cm.

http://boijmans.cultuurwijs.nl-collec-graphkv-g31420_jpg.htm

www.up.edu.pe/quijote/FOTO.gif

CAPÍTULO III

FARMACOS DE ANTIGUAS FARMACIAS DE LA LITERATURA O DE LA HISTORIA.

FARMACOS DE ANTIGUAS FARMACIAS DE LA LITERATURA O DE LA HISTORIA.

Una forma de observar la relación que existe entre literatura y la historia de la farmacia es a través de la descripción de antiguas farmacias en novelas de la literatura y en otras obtenidas de documentos históricos. A partir de allí es que se fueron seleccionando los fármacos de este capítulo.

3.1-Ubicación de algunas antiguas farmacias, en el tiempo:

En la prehistoria y en el mundo antiguo no existían las farmacias. En aquellos tiempos, el brujo-curandero-hechicero-sacerdote era médico y farmacéutico; ambas profesiones eran una sola.

En la antigüedad el mismo médico que visitaba al enfermo y diagnosticaba, se encargaba de preparar y aplicar el fármaco.

En Grecia, los rizótomos recolectaban y vendían las yerbas medicinales, y los pharmakei eran curanderos ambulantes que vendían ensalmos; estos mercaderes y otros auxiliares de la medicina de la antigüedad, continuaron en la Edad Media, y fueron los precursores de los farmacéuticos.

En la antigua Roma los almacenes de medicamentos se llamaban apothecas (de esa palabra derivaría el término botica.)

La primera oficina de farmacia, apareció en Bagdad, fundada por el califa Alí Manssur del siglo IX de nuestra era. Los árabes también impusieron los potes decorados o lisos que decoraban los anaqueles de las farmacias. El aspecto de la farmacia árabe se encuentra reproducido en un códice del siglo XIV, según el cual la farmacia daba a la calle de la cual solo la separaba un mostrador y los pacientes debían permanecer en la calle mientras adquirían sus mercaderías

En las ciudades árabes del siglo IX aparecieron farmacéuticos, preparados y capacitados, en cuyas oficinas, se vendían drogas, casi siempre hierbas medicinales, perfumes y especias, también trabajaban en los hospitales. Los médicos prescribían las recetas de los fármacos y eran preparadas y dispensadas por los boticarios.

Estas farmacias se fueron conociendo e instalando en África y Europa, después de las cruzadas; siendo quizás las más antiguas las de Sicilia, en los dominios del rey Rogelio el Normando (siglo XI).

La separación entre la farmacia y la medicina, en el mundo cristiano, quedó establecida a través de distintas disposiciones, el edicto del emperador de Italia y Alemania, Federico II, se reconoce como la tradicional Carta Magna de la profesión farmacéutica, en 1240.

Ese y otros decretos, en 1123 y en 1202 en Francia Meridional, en 1239 en Sicilia, 1258 en Venecia, regularon las distintas incumbencias de cada profesión.

En una peregrinación realizada en Padua, en 1222, desfiló el gremio de los boticarios, llevando un estandarte en el que figuró por primera vez la insignia de la farmacia, la taza de Higía con una serpiente enroscada.

La botica más antigua que funcionó en el territorio del Río de la Plata la abrieron en Córdoba los jesuitas, en el primer tercio del siglo XVII. Más tarde aumentó su prestigio por el apoyo que recibió de la población y la capacidad de las personas que se encontraron al frente del establecimiento. Fue dirigida sucesivamente por Enrique Peschke, Wenceslao Horski, José Jenig y Tomás Falkner.



La botica cordobesa abrió sus puertas con propósitos de caridad y de bien público; en consecuencia, todos los enfermos podían recurrir a ella, sin distingos económicos. Otros registros de esos años dicen que, en 1763, el cabildo de Buenos Aires ordenó que debían realizarse inspecciones a las boticas, en 1782 existían 35 boticas en el Virreinato del Río del la Plata. El primer pedido al cabildo de Buenos Aires de un profesional titulado, para ser habilitado a trabajar, es en 1770. Este primer farmacéutico fue Don Agustín Pica.

3.2-Fármacos en farmacias históricas.

Antiguos instrumentos legales, como inventarios realizados por deudas o testamentos, muestran los medicamentos y otras existencias que se encontraban en las boticas. Estos instrumentos son gran valor en la Historia de la Farmacia. Se ha seleccionado un trabajo que muestra uno de estos inventarios.

La información fue obtenida en el Archivo de Protocolos Notariales de Granada y en el Archivo Histórico de la Alhambra ¹ sobre la botica que se ubicaba durante el siglo XVI en este famoso emplazamiento histórico.



“...El dueño era Charles de Ripa, boticario, hijo de Cristóbal de Salcedo, igualmente boticario, del que se tiene constancia que actuaba como tal en Granada, al menos desde los albores del segundo tercio del siglo XVI...”.

“...El mobiliario, compuesto únicamente por la armadura de la botica, una escalera de palo, un cajón y un arquetón...”.

“...Para elaborar y conservar medicamentos, se encuentran un cazo² de cobre, un peso, cajas de diversos tamaños (grandes y pequeñas), de distintas formas (cuadradas o redondas) y con distintos fines (para píldoras), botes (amplios y menudos, verdes y azules, de vidrio), unas coladeras de purgas de cobre, un espatulero con cinco espátulas, una cuchara de latón,

¹ La Alhambra de Granada, es una ciudad amurallada emplazada en una colina sobre la ciudad de Granada, en cuyo seno se encuentra uno de los palacios más relevantes de la arquitectura islámica. El nombre de Alhambra procede del color rojo de sus muros, en árabe Al-Hamrá, construidos con la arcilla del propio terreno. En la actualidad acoge numerosos edificios, entre los que destacan el palacio y la alcazaba originales y el palacio de Carlos V, construido por encargo del emperador y para cuya obra se demolió parte de la zona oficial del palacio musulmán. En 1984 fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

²Cazo. Recipiente de cocina, de metal, porcelana, etc., generalmente más ancho por la boca que por el fondo, pero a veces cilíndrico, con mango y, por lo general, un pico para verter. Cantidad de alimento que cabe en este utensilio. Por ejemplo: se ha comido cinco cazos de lentejas.

medidas para jarabes y aceites, un almirez³ pequeño de metal con una mano de hierro o redomas⁴ jaroperas⁵ y de aguas...” .

El listado de fármacos que había en la botica de la Alhambra era:

Aceites: de almendras dulces, de azafrán, de mata, rosado.

Aguas: de hinojos, de Artemisa, de achicoria.

Electuarios⁶: filonio pérsico, diacatolicón⁷.

Emplastos: de diafinición (electuario que se creía purgaba a los humores de la flema y de la cólera).

Jarabes: de raíces, de granadas, destilados.

Píldoras y Polvos: de coral (blanco o colorado), de sándalos (colorados o blancos), de asensios, ajeno (del latín absinthium, hierba medicinal), de tutía (de atutía, hollín generado por la fundición del cobre y usado para la elaboración de medicamentos), restrictivos (povos utilizados para restañar heridas en la cabeza), esto medicinal confeccionado por diversos ingredientes, como sándalos, canela, perlas.), de aljófar (especie de perla irregular que presenta distintas variedades, una de ellas de uso medicinal). Purga de ruibarbo.

Ungüentos: de plomo, blanco, amarillo, egipciaco (ungüento preparado con acetato de cobre, vinagre y miel), confortativo. Zumo de rosas.

A esta lista se une la relación de ingredientes para la elaboración de medicinas (vinagre, azúcar.), remedios de origen animal (enjundia de gallina.) o vegetal (manzanilla, corona de rey (planta medicinal cuyo nombre científico es Saxifraga longifolia), Benedicto, electuario o confección de varios povos de hierbas y raíces purgantes y estomacales mezclados con miel espumada). También había tríaca de esmeraldas.

Alfonsaz Kaikaris en el artículo “El desarrollo de las farmacias en Lituania” del libro **La farmacia. Impresiones históricas** nos informa que se comercializaba en las boticas de los siglos XVII y XVIII: grasa de serpiente y otros animales, batracios desecados, cuernos y pezuñas de ciervo, hiel e hígado de lobo, sangre de reno, cabra u otros animales domésticos o salvajes, momias egipcias, sangre de ahorcado, calaveras, ojos de cangrejo y dientes de lucio.

Sergei Averbach en el artículo del mismo libro “Rusia y las experiencias de la centralización”, dice que la primera farmacia de Rusia fue creada por un farmacéutico inglés.

³ Almirez. Mortero de metal, pequeño y portátil, que sirve para machacar o moler en él.

⁴ Redoma. Vasija de vidrio ancha en su fondo que va estrechándose hacia la boca.

⁵ Jarope. Jarabe. Trago amargo o bebida desabrida y fastidiosa.

⁶ Electuario. Medicamento de consistencia líquida, pastosa o sólida, compuesto de varios ingredientes, casi siempre vegetales, y cierta cantidad de miel, jarabe o azúcar. En sus composiciones más sencillas tiene la consideración de golosina.

⁷ Diacatolicón. Electuario purgante que se hacía principalmente con hojas de sen, raíz de ruibarbo y pulpa de tamarindo.

En 1581, James French fundo en el Kremlin una pequeña farmacia para los zares. Algunos de los medicamentos de los 160 inventariados aun hoy se siguen usando, son el alcanfor, el opio, la mejorana y la salvia.

Esta farmacia tenía un lujoso mobiliario. Los recipientes eran de cristal grabado y el instrumental de plata. El interior de la oficina estaba decorado con relojes extranjeros, un globo terráqueo y pájaros disecados.

La administración de un medicamento al zar se realizaba según un ritual muy estricto. En primer lugar debía probarlo el medico que lo había recetado, después el farmacéutico, y por ultimo un cortesano de alto rango.

Arsian Terzioglu en el artículo "Breve historia de las farmacias de la corte" dice que, bajo el reinado del rey sol, Luís XIV (1638-1715), hubo en el Louvre (Francia) una botica que preparaba famosos fármacos. Era manejada por monjes capuchinos; y uno de sus preparados era el agua de los reyes de Hungría que se componía de alcohol, romero, tomillo, espliego y amoniaco.

En Argentina fue muy importante la presencia de sacerdotes, estudiosos de las ciencias naturales, y en el cuidado de la salud pública.

Lilia Zenequelli en el capítulo X de su libro, **Historia de médicos y boticarios en el Buenos Aires antiguo**, menciona la botica del Colegio jesuita de Buenos Aires que funcionaba en 1730, la botica estaba ubicada en la calle San José esquina San Juan Bautista (actuales Perú y Alsina.). En 1741 es refaccionada bajo la dirección del botánico ingles Fray Tomas Falkner.

Para surtir sus propias boticas los jesuitas disponían de huertas, cuidadas por ellos mismos, con parcelas separadas para las plantas medicinales. Falkner describe como eran las boticas de ese tiempo.

"...No estaban bien iluminadas, con muebles oscuros plenos de cajoncitos para hierbas y píldoras; y trabajos rebuscados de ebanistería..."

"...Era costumbre decorar el local con cuadros, plantas, animales embalsamados y enormes recipientes de agua coloreada. Esa ornamentación en las boticas del siglo XVII daban al establecimiento un carácter científico y un aspecto mágico y misterioso..."

Una lista de los fármacos de otra farmacia de esa época aparece en **La Historia de la Farmacia Argentina** del doctor Francisco Cignoli: en Santa Fe, en el año 1772, el medico portugués Fray Atanasio de la Piedad recetaba medicamentos que hacia venir de las boticas de Buenos Aires, por problemas en los pagos debió suspenderse y se hizo una liquidación donde figuraba una lista de medicamentos: mana, sen, Jalapa, bejuquillo (Ipecuana) ruibarbo, coral, ojos de cangrejo, madre perlas, bezoar de ciervo, confección de jacintos, espíritu de nitro dulce, trementina, calomel (mercurio dulce), escamonea, polvo de Juanés (de Juan de Vigo), esperma de Ballenas, sal de ajenjos (Era el carbonato de potasa que se obtenía de la deshidratación del ajenjo), espíritu de cuerno de ciervo succinado, tártaro vitriolado (sulfato de

potasa), litargirio⁸, piedra infernal, piedra de hematíes (variedad del sesquióxido de hierro), sangre de drago, vitriolo de Chipre, (sulfato de cobre), tierra sagitada o tierra sellada(o de Lemnos: sustancia aluminosa rosada), bálsamo de Arceo, ungüento de Altea, emplasto de ranas(emplasto de Vigo simple), emplasto de ranas con mercurio, confortativo de Vigo(emplasto rojo de Plomo), aceite dulce sin fuego(aceite común de olivo), pez griega, flores de amapola, violetas, raíz de China, raíz de aristoloquia, trociscos de Rhasis sin opio (contenían albayalde , carbonato básico del plomo), almidón, goma arábica y alcanfor (A veces se prescribían con opio).

3.3-Fármacos de farmacias de la Literatura.

En las siguientes obras, **Romeo y Julieta**, **Los demonios de Loudun** y **Madame Bovary**, aparecen valiosas descripciones de como eran y qué contenían las farmacias o boticas de la época en que se escribieron esas novelas. Un breve resumen de la trama ayudara a introducirnos en el pensamiento de la época.

En **Romeo y Julieta**, en el acto quinto, la escena primera, Romeo describe una humilde botica donde comprará veneno. “..Del techo de su lóbrega covacha tiene colgados un tortuga, un cocodrilo y varias pieles de fornidos peces, y, en cajas amontonadas, frascos vacíos y verdosos, viejas semillas, cuerdas de bramante; todo muy separado para aparentar mas...”.

Los Demonios de Loudun fue una de las últimas obras de Aldous Huxley⁹, se publicó en 1952, es una novela basada en un hecho real, cuyos acontecimientos suceden en Loudun en 1631, es la época del renacimiento, un momento de la historia en que la ciencia y el arte se renuevan El poder feudal, la iglesia cristiana, la naciente burguesía, y el absolutismo monárquico se disputan el poder.

Mientras se avanza en el estudio y la interpretación de la naturaleza, la superstición aun domina el pensamiento de la gente de esa época. Son parte de la vida cotidiana: La magia, la hechicería, los mitos cristianos y paganos.

Loudun, en ese tiempo, es una pequeña aldea de Francia, en la que se destacan la aguja de la Iglesia gótica y el Torreón del Castillo, su párroco, Urbain Gravier, con sus sermones conmovía y atemorizaba a los fieles, era consejero de viudas y románticas jóvenes aristócratas.

La priora del convento local de monjas ursulinas denunció al párroco de aparecérselo como un íncubo, urgiéndola a pecar. Otras monjas alegaron lo mismo y, al final todo el convento

⁸ Litargirio. Óxido de plomo, fundido en láminas o escamas muy pequeñas, de color amarillo más o menos rojizo y con lustre vítreo.

⁹ Aldous Leonard Huxley (1894-1963), novelista, ensayista, crítico y poeta inglés. Nació en Godalming, Surrey, y estudió en las universidades de Eton y de Oxford. Una de sus mejores obras es **Un mundo feliz** (1932), una visión deshumanizada y utópica del futuro, que se convirtió en un clásico del género de la ciencia ficción.

imaginaba rebuscadas orgías con el párroco. Se afirmó que tales fenómenos provenían del Demonio. Se realizaban exorcismos y procesiones populares, se produce un caos religioso. Las opiniones estaban divididas, los chismes recorren toda Francia, generado un conflicto político de dimensiones nacionales. Richelieu, el consejero del rey, debe intervenir en el asunto, era preciso terminar con el escándalo: Gravier fue sometido a juicio por hechicería, torturado y quemado en la hoguera.

El centro de reunión, de los hombres importantes de Loudun, que odiaban y planeaban vengarse del párroco, era la farmacia del boticario M. Adam.

“...La farmacia de M. Adam en la Rue des Marchands no era ni muy pobre ni grandiosa, estaba en un termino medio de solidez provinciana...”

“...Demasiado modesta para exhibir momias o cuernos de rinoceronte, podía sin embargo, jactarse de varias tortugas de la indias occidentales, del feto de una ballena y de la piel de un cocodrilo de mas de 2 metros cuarenta de largo. Y las mercaderías eran abundantes y variadas. En las estanterías estaban todas las hierbas del índice de Galeno...”.

“... Todas las novedades químicas de los partidarios de Valentine y Paracelso. Había ruibarbo y aloe en gran cantidad; pero también había calomel o, como M. Adam prefería llamarlo, Dracco mitigatus, dragón mitigado. Había Coloquintida para quien desease una purga vegetal pero también había tártaro emético y antimonio libre para los que prefiriesen arriesgarse a un tratamiento mas moderno...”. También Albor Vitae, Hidragyrum cum de Creta, zarzaparrilla y ungüento blanco; Víboras disecadas, pezuñas de caballos y huesos humanos.

“..Los específicos mas costosos -polvo de zafiros por ejemplo, o perlas- debían ser encargados especialmente y pagados por adelantado...”.

El autor de este libro, en la misma página de la descripción de la farmacia de M. Adam, también menciona recetas de remedios domésticos de Robert Boyle¹⁰, donde dice:

“...El polvo de bayas de muérdago secas, que hayan sido arrancadas de un roble a la luz de la luna llena, mezclado con agua negra de cerezas, cura la epilepsia...”.

“...Para los ataques de apoplejía se debe tomar resina de un lentisco de la isla de Quios, extraer su aceite esencial mediante destilación en un alambique de cobre, y valiéndose de un

¹⁰ Robert Boyle (1627-1691), científico británico, uno de los primeros defensores de los métodos científicos y uno de los fundadores de la química moderna. Nació en Lismore, Irlanda, y estudió en Ginebra, Suiza. Se estableció en Inglaterra y se dedicó a la investigación científica. Fue el primer químico que aisló un gas. Logro, independientemente de su colega francés Edme Mariotte, la ley de física conocida hoy como “ley de Boyle-Mariotte. También fue el primero en verificar las diferencias entre ácidos, bases y sales. Miembro fundador de la Royal Society de Londres. Desestimo antiguas teorías de Aristóteles y Paracelso. Escribió el libro, Elección segura de medicamentos, en el que se describen 300 recetas.

canutillo de aplicar 2 o 3 gotas de dicho aceite en una de las ventanas de la nariz del paciente...”.

Boyle (1627-1691) fue uno de los fundadores de los métodos científicos modernos que creyó en la necesidad de la observación objetiva y de los experimentos verificables en los laboratorios; paradójicamente entrelaza la ciencia con la magia en esas recetas, algo inevitable en un hombre de su tiempo.

Madame Bovary ha resultado ser una obra de referencia constante, hasta el punto de ser considerada una obra maestra del realismo.

Gustave Flaubert¹¹, escribió esa novela en 1867; opinaba que el novelista debe abordar sus temas con la objetividad de un científico.

La acción es contemporánea a Flaubert. Los tres personajes principales son: Emma, sentimental e insatisfecha; su marido, el médico, Charles, bondadoso, y conformista, y el farmacéutico Homais, anticlerical, progresista y oportunista, que es el gran vencedor de la novela.

El Cura y el farmacéutico Homais compiten en mostrar sus habilidades: el uno a favor de la religión, el otro de la ciencia, pero terminan confraternizando a pesar de sus diferencias.

El autor compuso al boticario como el modelo del burgués pseudocientífico y trabajó con tanto acierto su personaje que casi lo convirtió en el protagonista.

Homais es un interesado amigo y aliado de Charles el médico. El farmacéutico convence al médico para intentar una imprudente y novedosa operación de la que había leído en una revista científica, y cuando la intervención quirúrgica falla culpa a Charles. Los retratos literarios de la, muy habitual, relación entre médico y farmacéutico, igual que la de farmacéutico y pacientes- clientes son excelentes. Y vigentes en el tiempo. Podemos verla en nuestros días. Es una relación humana universal.

La farmacia está descrita así:

“...Pero lo que más llama la atención es, frente a la posada del León de Oro, la farmacia del señor Homais. De noche, especialmente, cuando está encendido su quinqué y los tarros rojos y verdes que adornan su escaparate proyectan a lo lejos, en el suelo, las dos luces de color, entonces, a través de ellas, como en luces de Bengala, se entrevé la sombra del farmacéutico, de codos sobre su mesa.

Su casa, de arriba abajo, está llena de carteles con inscripciones en letra inglesa, en redondilla, en letra de molde: Aguas de Vichy, de Seltz y de Barèges, jarabes depurativos, medicina

¹¹ Gustave Flaubert (1821-1880), hijo de un médico, nació en Ruán (Normandía) el 12 de diciembre de 1821. Novelista francés encuadrado dentro de la escuela realista, alabado por su objetividad y la esmerada perfección de su estilo, cualidades que se pueden encontrar en *Madame Bovary*, su trabajo más representativo.

Raspail, racahut, pastillas Darcet, pomada Regnault, vendajes, baños, chocolates de régimen, etc. Y el rótulo, que abarca todo lo ancho de la farmacia, lleva en letras doradas: Homais, farmacéutico. Después, al fondo de la tienda, detrás de las grandes balanzas precintadas sobre el mostrador, se lee la palabra laboratorio por encima de una puerta acristalada que, a media altura, se repite de nuevo Homais, en letras doradas sobre fondo negro...”

3.4-Usos, composición y acción de los fármacos presentes en las farmacias antiguas.

La farmacia de Granada tenía un unguento preparado con acetato de cobre, vinagre y miel, llamado egipciaco. La utilización medicinal del cobre es muy antiguo. Un escrito egipcio, conocido como el Papiro Smith (2400 a.c.) se refiere al uso como medicina del cobre por parte de los egipcios, lo usaban como un agente esterilizador para el agua y las heridas. Otro texto egipcio, conocido como el papiro de Ebers (1500 a. c.) menciona el cobre para los dolores de cabeza, “temblor de extremidades”, ardores, y picazón.

Dioscórides, describe el uso de un medicamento compuesto por acetato de cobre (exponiendo el cobre metálico al vapor de vinagre para formar acetato de cobre) y sulfato de cobre para los ojos enrojecidos, ojos inflamados, “grasa en los ojos”, y cataratas. Ese uso medicinal continuó en el tiempo, se ha dicho que durante las epidemias de cólera en París de 1832, 1849 y 1852, los trabajadores del cobre fueron inmunes al cólera.

En 1885 el físico francés Luton reportó haber usado acetato de cobre en su práctica para tratar a pacientes artríticos. Para aplicaciones externas, él hizo un bálsamo de grasa de cerdo y 30% de acetato de cobre neutral. Para el tratamiento interno, usó pastillas conteniendo 10 mg. de acetato de cobre.

Distintos estudios realizados en el Siglo XX mostraron su actividad anticancerígena, antiinflamatoria y antibacteriana. Y la relación entre la deficiencia de cobre y la enfermedad cardiaca. Otro estudio constató que mineros de cobre finlandeses no eran afectados por la artritis mientras estuvieran trabajando en esa industria.

Actualmente se venden brazaletes de cobre para aliviar el dolor de las articulaciones y la artritis. Las virtudes que se le atribuyen son su habilidad de mejorar las fibras de la piel, aumentar la flexibilidad de la misma, y actuar como un tratamiento antiarrugas. Se ha dicho que es capaz de retornar al pelo gris a su color natural.

La eficacia del cobre como un oligoelemento crítico para la salud es indudable, estas propiedades curativas comprendidas y usadas a través de toda la historia humana .

La medicina Raspail de la farmacia del señor Homais, seguramente era una especialidad de François-Vincent Raspail (1794-1878) que fue un autodidacta, de origen modesto y con ideas republicanas, partícipe de las revoluciones de 1830 y de 1848. Raspail tuvo, además, una presencia continua en la prensa diaria, en buena parte gracias a sus numerosos juicios y enfrentamientos con la medicina oficial francesa de su época. No tenía un título académico, lo cual dificultó su aceptación entre los expertos, lo contrario sucedía entre los sectores

populares. A partir de 1845, sus almanaques de salud se convirtieron en éxitos editoriales muy importantes, junto a sus farmacopeas domésticas al alcance de todo el mundo. Sus postulados eran controvertidos, pero muy atractivos. Sus almanaques estaban escritos para facilitar la comprensión de la medicina pero no gustaban a los profesionales médicos, sus libros llegaron a importantes niveles de ventas durante el siglo XIX.

En la misma farmacia se promocionaban aguas medicinales como el agua del manantial de Vichy, que se utilizó en Francia para calmar y prevenir las irritaciones cutáneas. Esta agua, que aun hoy se utiliza, es rica en Litio. El museo de la Farmacia Hispana de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, exhibe recipientes de aguas mineralomedicinales muy usadas, durante el siglo XIX, en que la hidroterapia estuvo en boga.



Recipientes de aguas medicinales. Museo de la Farmacia Hispana de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid

Debido a la imposibilidad de que el enfermo se trasladara a los balnearios, se recurría al uso de aguas de idéntica composición a las naturales, pero que ahora se fabricaban en establecimientos montados para este propósito. Según cuenta María del Carmen Francés Casaupé, miembro de la Real Academia de Farmacia de Madrid. Vicepresidente de la Academia Internacional de Historia de la Farmacia. Catedrática de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. De ese tipo serían las aguas que exhibía el señor Homais.

El formulario práctico de terapéutica y de farmacología, del año 1908, de Gilbert e Yvon, publicita la eficacia de las aguas de Vichy para diabetes, ictericia, congestiones del hígado y el bazo, también promociona su uso en forma de pastillas efervescentes.

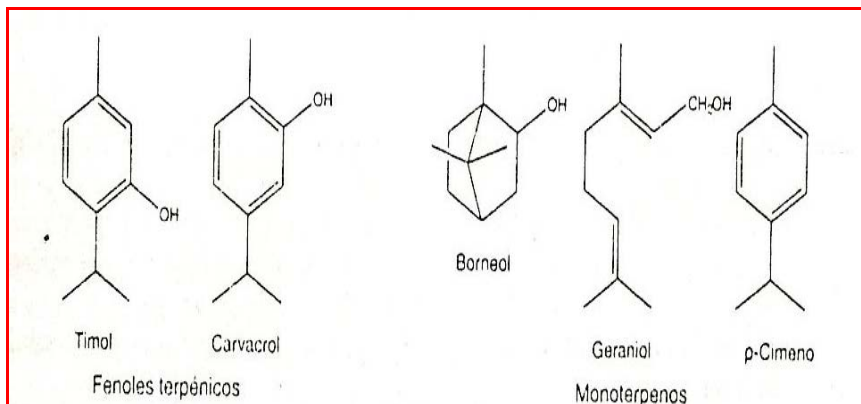
Otro producto de la farmacia mencionado en la novela eran las pastillas de Arcet, compuestas por bicarbonato de potasio, según la enciclopedia completa de Farmacia, en el tomo XI, de 1917.

Esta enciclopedia también menciona a las aguas de Vichy, como aguas minerales. Las clasifica como alcalinas frías y que se utilizaban para disolver el ácido úrico, para el catarro, para la diabetes, y la gota. Contendrían yodo; 0,02 gramos de yoduro sódico en 1 litro.

La farmacia del rey sol, Luis XIV, preparaba "El agua de los reyes de Hungría" que contenía tomillo, espliego y romero. En la actualidad existen productos de herboristería que contienen distintas clases de hierbas con similar acción, como sucedía con este fármaco, cuyos tres componentes contienen aceites esenciales.

El tomillo, *Thymus vulgaris*. Contiene fenoles terpenicos como el timol y el carvacrol; también cimol, cinalol, monoterpenos como el borneol y geraniol; flavonoides, ácidos fenolicos como el

ácido cafeico y taninos. Los egipcios lo utilizaban en el proceso de momificación. Es un buen antiséptico y antitúxico, es cicatrizante, desinfectante, expectorante, broncodilatador, antiparasitario, digestivo, antirreumático y también se utiliza para el crecimiento del pelo.

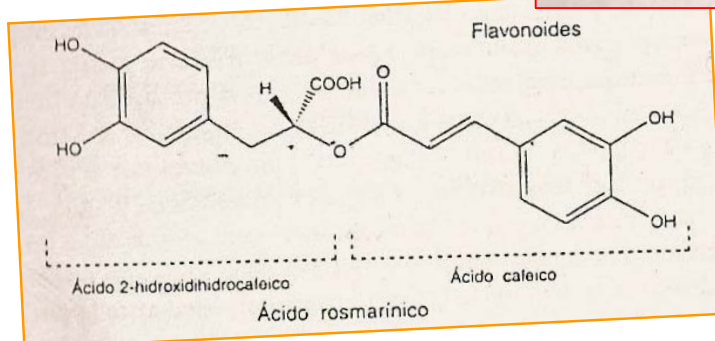
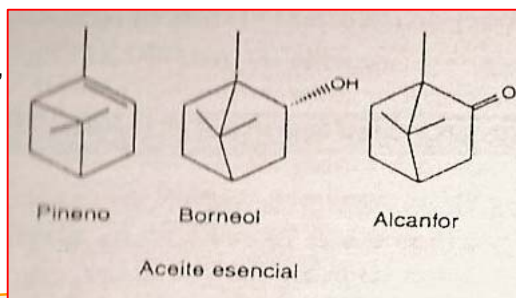


El Romero, *Rosmarinus officinalis*, contiene varios principios activos que ejercen su acción sobre distintos órganos. La esencia contiene derivados terpenicos como el pineno, borneol y alcanfor.

Este arbusto leñoso de la familia de las labiadas también contiene flavonoides, diterpenos tricíclicos (como el carnosol), ácidos fenólicos (como el rosmarínico) y triterpenos.

Sus propiedades se deben al ácido rosmarínico potenciado por los flavonoides, y al aceite esencial. Ejerce una acción colérgica y colagoga. También es tónico, estimulante, digestivo, antiespasmódico y antirreumático.

En uso externo es analgésico, cicatrizante, antiséptico y estimulante del cuero cabelludo.



Espliego o lavanda, *Lavandula latifolia*. Su aceite esencial contiene cineol y alcanfor. La esencia de espliego se utiliza con muchísima frecuencia en el campo de la cosmética y para la fabricación de colonias. Se cree que fueron los romanos los que la introdujeron en Europa. Su nombre proviene del latín "lavare", lavar.

Hace 300 años ya se utilizaba para el dolor de cabeza. Es sedante suave, espasmolítico, colerético, colagogo, carminativo, aperitivo, digestivo, antiséptico, diurético, cicatrizante. En aplicaciones externas en baños y compresas efectúa una función estimulante y antiespasmódica. Por vía externa también es cicatrizante y antiséptico.

La farmacia de M. Adam vendía calomel o, como el farmacéutico prefería llamarlo, Dracco mitigatus o dragón mitigado, y también Hidragyrum cum Creta. Eran compuestos de mercurio. Hasta la II Guerra Mundial, aún se consideraba el mercurio como fundamental para el tratamiento de Sífilis. Se recomendaban fricciones de mercurio (ungüento azul) y por vía oral en forma de polvo de mercurio, añadiendo ipecacuana y opio en polvo. Casi cinco siglos transcurrieron para abandonar este tratamiento que apareció por primera vez en una obra de Girolamo Fracastoro (1478-1553), médico, científico, escritor y poeta italiano.

El libro de recetas de remedios domésticos de Robert Boyle, utiliza el lentisco para la apoplejía, Es una planta que se emplea para la obtención de una resina aromática, la almáciga, pertenece a la familia de las Anacardiáceas. Su nombre científico es Pistacia lentiscus. Es originario de la zona del mediterráneo. Actualmente solo se usa por su acción como astringente.

Bibliografía consultada.

Libros.

- Bloch, Raymond; Los etruscos; Ed. Eudeba, Buenos Aires;1962.
- Bruneton, Jean; Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia, Ed. Acribia, Zaragoza, España, 1991.
- Casáis de Come, Alicia Elena; Panorama histórico de la medicina argentina; Ed. todo es historia, Buenos aires; 1977.
- Cignoli, Francisco; Historia de la asociación farmacéutica y bioquímica argentina.1865-1946; Editora asociación farmacéutica y bioquímica argentina, Buenos Aires; 1947.
- Cignoli, Francisco; Historia de la farmacia argentina; Ed. Rosario Ruiz, Buenos Aires; 1953.
- Di Natale de González Lanuza, Maria Matilde; Historia de las ciencias farmacéuticas y bioquímicas; Centro de ediciones, Buenos Aires; 1981.
- Enciclopedia farmacéutica; Tomo II. Dirección Mariano Pérez, M. Minguez; Ed. sein sex, Barcelona; 1889.
- Enciclopedia completa de farmacia; Tomo IV. Dirección de los profesores Josef Moller-Herman Thons; Editorial Calleja, Madrid; 1917.
- Evans, W.C.; Farmacognosia, 13 ed.; Interamericana McGraw-Hill. Health Divison, Mexico; 1991.
- Flaubert, Gustave; Madame Bovary; Ed. alba, Barcelona; 2000.
- Folch Jou, Guillermo; Historia de la farmacia; Ed. Afrodisio Aguado SA. Madrid. 1951.
- González Núñez, José; La farmacia en la historia. La historia en la farmacia; Editorial Ars Médica, Barcelona; 2006.
- Huxley, Aldous; Los demonios de Loudun; Editorial Sudamericana, Barcelona; 1998.
- Kukliski, Claudia; Farmacognosia; Edit. Omega S. A., Barcelona; 2000.
- La farmacia. Impresiones históricas; Ediciones Roche, Basilea, Suiza. 1996.
- Shakespeare, Obras completas; EDAF ediciones, Madrid;1980,
- Zenequelli, Lilia; Historia de médicos y boticarios en el Buenos Aires antiguo. 1536-1871; Ed. Dunken. Buenos Aires. 2002.

Paginas Web.

[Biblioteca-virtual-antioquia.udea.edu.com.](http://Biblioteca-virtual-antioquia.udea.edu.com)

Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation.
biblioteca-virtual-antioquia.udea.edu.co/pdf/8/8_1940824184

www.legadoandalusi.es

<http://www.ucm.es/info/farmacia/Museo/La%20coleccion%20de%20medicamentos.html>

es.wikipedia.org/wiki/Alhambra

www.navego.com.ar/biografias/historia_arg/medicina.html

www.northia.com.ar/mc4hist.htm

<http://www.ucm.es/info/farmacia/Museo/La%20coleccion%20de%20medicamentos.html>

www.legadoandalusi.es

LaReserva_com - Plantas medicinales el tomillo antiséptico y estimulante.htm

Espliego.htm

Sífilis en la historia.htm

www.prbb.org/quark/37-38/037046.pdf

vichy.itdeusto.com/vichy/WebApp?Resource=IdealPortal.Page&Node=vichy

<http://farmacia.ugr.es/ars/pdf/360.pdf>

Del Estudio de la botica de la Alambra en el siglo XVI. Realizado por LUQUE SÁNCHEZ M. E.

Licenciada en Historia, Universidad de Granada, CAÑADAS DE LA FUENTE G. A. Diplomado

por la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud. Licenciado en Antropología Social y

Cultural, Universidad de Granada. CRESPO MUÑOZ F. J. Licenciado en Historia, Universidad

de Granada.

www.copper-jewelry.com.ar/spanish/usos/

CAPITULO IV

**Los Fármacos que aparecen en los primeros escritos de la
humanidad.**

4.1-Primeros fármacos de la historia.

La historia comienza cuando aparece la primera forma de escritura de la humanidad, existe una gran influencia de las grandes civilizaciones de medio oriente y Egipto hacia los pueblos vecinos de occidente. Este ascendiente o influencia producto del intercambio comercial fue tan grande que resulta inevitable volver a mencionar a estos pueblos en cada capítulo. Por eso y por ser parte insoslayable del origen de la historia, en este capítulo los fármacos de los sumerios serán los protagonistas.

La primera civilización de la historia de la humanidad floreció hace unos 7.000 años en sumeria, en lo que actualmente es Irak. Los sumerios inventaron el sistema cuneiforme de escritura. Esta escritura es la mas antigua que se conoce. Se convirtió en el medio básico de comunicación escrita del Oriente Próximo durante unos 2.000 años.

Los sumerios habitaban la región conocida como Mesopotamia por que se encontraba entre los ríos Tigris y Eufrates en Asia menor. Fueron conquistados y formaron parte de otros pueblos que adoptaron su rica cultura. Así los babilonios y caldeos fueron los habitantes de la mesopotamia que continuaron las costumbres y conocimientos más antiguos de esa región.

En el Museo de Farmacia y Bioquímica de la UBA hay una replica de una tablilla de arcilla de 10 x 15 cm., que fue hallada por una expedición en Nippur, Irak. La original se encuentra en el

Museo de la Universidad del Estado de Pennsylvania. La misma tiene inscriptas más de una docena de fórmulas de medicamentos, en escritura cuneiforme, los cuales fueron descifrados por el Doctor Samuel Noah Kramer, profesor de Asiriología y por el Doctor Martín Levey de la Universidad del Estado de Pennsylvania, autoridad en Química y Farmacología antiguas, en el año 1952. Las recetas son de varios milenios antes de Cristo, pues, la forma de los signos cuneiformes empleados, corresponden a los que estaban en uso durante la tercera dinastía



de Ur, la que según apreciaciones históricas reinó hacia el fin del tercer milenio antes de Cristo. Esta tablilla será el tema principal de este capítulo.

Existe la posibilidad de que esta tablilla junto a otras, originariamente, hayan formado parte, de un libro, del cual solo se encontraron algunas partes que lo integraban.

La colección de las recetas mas antigua del mundo contiene más de una docena de formulas de preparados medicinales, reunidas, probablemente, por un medico sumerio que deseaba registrar algunas de sus medicinas favoritas. Los remedios consistían en ungüento, filtros y

Líquidos de uso externo. En la tablilla no está indicado para que enfermedades se usaban los remedios.

Sobre la tablilla hay una leyenda que dice: la versión castellana de la reprografía correspondiente a la traducción al idioma inglés del texto original en escritura cuneiforme.

Dos de esas de recetas están traducidas y dicen:

“Pulverice madera del peral y la flor y la raíz de la planta de la luna, disuélvase todo en vino de Kushmma, rocié sobre aceite común y aceite de cedro, y dese a beber al paciente”.

“...Purifique y pulverice la piel de una serpiente acuática, vierta agua sobre ella y sobre amamashpubkaskal, raíz de mirto, álcali pulverizado, cebada, resina de pino pulverizada y piel de pájaro kushippu: Hierva, vuelque agua de la mezcla, lave el órgano enfermo con el agua, frote con aceite, agregue shaki...”.

La identificación de estos medicamentos se complica por el uso de apelativos. Con el nombre de esperma o excremento humano, o grasa de león, se nombraban a plantas como el tamarindo, la asafétida o el opio. Esa es una de las razones por lo que no fue posible identificar algunos medicamentos mencionados en la tablilla.

Se sabe que los sumerios utilizaron fármacos de origen vegetal, animal y mineral. Los minerales que usaban con fines medicinales eran el mercurio, azufre, antimonio, sales de hierro, de cobre, el nitrato de potasio, el cloruro sódico, cal, betún, nafta y piedras preciosas. Las plantas que utilizaban como medicamentos simples o formando compuestos eran la casia, la mirra, la asafétida, la coloquintida, el azafrán, la granada, el hinojo, las manzanas, la palmera datilera, la mostaza, los nardos, las resinas de cedro y acacia, las rosas, las uvas, el tomillo, el sauce, el peral, el pino y la higuera.

Usaban del reino animal la leche, la miel, grasa de buey, insectos, la piel de serpiente, sangre y piel de pájaros y el caparazón de tortuga.

La mayoría de los medicamentos de uso interno eran ingeridos con cerveza para corregir el sabor. También en la antigua mesopotamia se utilizaban las Apiáceas (apio, perejil, hinojo) para las enfermedades del estómago; se usaban anémonas para curar; adormidera y mandrágora para aliviar el dolor e inducir el sueño. La belladona para el espasmo vesical y el asma. Como vehículos para disolver las sustancias medicamentosas mirra, laurel, enebro, asafétida, trementinas, aceites y resinas.

Los guardaban en forma de polvos o como ungüentos para uso externo o líquidos para uso interno. El procedimiento consistía en pulverizar los elementos y luego mezclados con aceite, cerveza, vino o agua.

Estos medicamentos se utilizaban en pociones, lociones, pomadas, píldoras, supositorios, fumigaciones e instilaciones. Para realizarlos debían secar, pulverizar, tamizar, diluir, remover y filtrar. Todos estos procedimientos revelarían conocimientos en materia química.

Estos procesos y esas formas farmacéuticas siguen utilizándose en nuestros días.

Los fármacos utilizados por los sumerios eran parte de una medicina que tenía características propias. Los médicos sumerios también eran sacerdotes y se los llamaba “azu” (el que puede leer en las aguas y en el aceite.), sabían leer y escribir, eran expertos en ciencia, religión y literatura, conocían sobre los secretos de los ritos, la magia, la adivinación y la astrología, diagnosticaban mediante distintos procedimientos basados en la magia y la adivinación. Algunos de esos métodos se basaban en la interpretación de los astros, o de la sangre y la orina de los pacientes, la lectura de órganos de animales como el hígado o por la interpretación de fenómenos naturales. La terapéutica consistía en oraciones y sacrificios a los dioses, además del uso de fármacos.

Algunas de las bases de sus conocimientos médicos eran que la sangre transportaba una función vital y que las venas se distribuían desde el hígado, este era el asiento del alma y centro de la vida.

Una prescripción muy usual eran las ventosas y las sangrías escarificadas.

Clasificaban sus enfermedades según los síntomas. Por ejemplo las enfermedades más importantes del abdomen eran los cólicos, la diarrea y los vómitos. Reconocían las enfermedades de los ojos y oídos, de la piel y venéreas, ictericia y afecciones respiratorias, cardíacas, tumores, abscesos y reumatismo.

Existen sellos de médicos sumerios, estos se utilizaban a modo de rodillo sobre la arcilla blanda dejando de ese modo la indicación de su procedencia, igual que los membretes de los médicos de la actualidad. Uno de estos precintos, del año 2300 a.C., se encuentra en el museo del Louvre, Francia, otros en el museo británico. Estos sellos tienen los nombres de los médicos y el de los dioses a los cuales representaban.

Los médicos conocían la relación entre ciertos movimientos de las estrellas y el brote de enfermedades, epidemias, estableciendo así la influencia del ambiente en el hombre.

La eficacia de los conocimientos médicos no se conoce con exactitud pero sí la de sus conocimientos en astronomía. Los diseños de constelaciones más antiguos que se conocen son motivos hechos en caparazones, vasijas y tableros de juego de los sumerios, que señalan que las constelaciones ya habían sido establecidas el 4000 a.C. Las actuales constelaciones del hemisferio norte se diferencian poco de las que conocían los caldeos y los antiguos egipcios.

4.2-Historia y literatura.

Herodoto¹, en su historia escrita hacia el 430 a. c. nos dice que todos en Babilonia eran médicos por afición, a tal punto que era costumbre dejar al enfermo en la calle para que las

¹ Heródoto o Herodoto (c. 484-425 a.C.), historiador griego, reconocido como el padre de la historiografía. Nació en Halicarnaso. Hacia el 447 a.C. llegó a Atenas, centro cultural del mundo griego, donde fue reconocido por el gran político ateniense Pericles. Su gran obra, conocida como Historias, trata sobre las costumbres, leyendas,

personas que pasaban le aconsejaron el tratamiento a seguir. Herodoto y Estrabón² consideran a los indios, asirios y caldeos como los primeros que compusieron medicamentos.

Paracelso (1493-1541), seudónimo de Theophrastus Bombastus Von Hohenheim, en su libro, **Botánica oculta**, habla de las plantas mágicas, refiriéndose a las plantas medicinales, describe de ellas, el uso medicinal y su ascendiente astrológico.

Esto último está relacionado a los sumerios, que también consideraban que había una estrecha relación entre la astrología y la medicina.

Paracelso dice en ese libro que el mirto, también mencionado en la tablilla, se usaba para cicatrizar heridas y contusiones. “...En medio litro de agua, se hace hervir durante 15 minutos, 10 gramos de hojas y frutos. Se aplican sobre el mal compresas del líquido bien empapado en algodón. Los vapores curan la jaqueca...”. En su escrito agrega que, ese medicamento fue consagrado a Venus y a los dioses del hogar romano, llamados lares, siendo su planeta Venus y su signo zodiacal es Tauro.

Parte de las restricciones de este trabajo era evitar los personajes más importantes y conocidos de la historia de la farmacia. No por desmerecerlos sino para investigar otros personajes valiosos pero menos famosos.

En la Biblioteca Nacional se encuentra una traducción en español de este libro de Paracelso, demasiado interesante para ignorarlo.

Para respetar, al menos, parcialmente la restricción no se menciona nada de su vida, ni de su época, de su oposición a Galeno, sus seguidores, sus aportes, sus errores. Los errores son parte del proceso de aprendizaje. Para las personas y para las ciencias.

Continuando con las recomendaciones medicinales de este autor encontramos el uso de otras plantas, utilizadas anteriormente por los sumerios:

La mirra se usaba para úlceras y la rosa para lavar los ojos. Menciona que según Avicena la rosa roja facilita la concepción y la blanca se usa para las enfermedades venéreas y para las inflamaciones de los ojos.

El tamarindo para el estreñimiento, el escorbuto, las afecciones biliosas y la disentería.

El enebro como diurético y contra los cálculos renales y la hidropesía. Los frutos de la higuera se usaban externamente para tumores en la boca y las hemorragias nasales, también para los callos.

historia y tradiciones de los pueblos del mundo antiguo, los lidios, escitas, medas, persas, asirios y egipcios. Y sobre las Guerras Médicas. La información de Heródoto procede en parte de los trabajos de sus antecesores y en parte de las observaciones que hizo durante sus extensos viajes. Creía que el Universo estaba regido por el destino y el azar; que los dioses con frecuencia castigan la arrogancia. La búsqueda de obtener lecciones morales del estudio de los grandes sucesos, es la base de la historiografía griega y romana.

² Estrabón (c. 63 a.C.-c. 24 d.C.), historiador y geógrafo griego. Nacido Amasía, en el Ponto, en la actual Turquía).

4.3-El poema de Gilgamesh.

Este antiquísimo himno sumerio, en sus signos cuneiformes evoca la permanente lucha del hombre contra la muerte. En este texto aparece una planta misteriosa capaz de curar todas las enfermedades. Esa importante obra literaria sumeria está escrita en caracteres cuneiformes sobre cantos de arcilla, alrededor del año 2000 a.C.

Borges resume su contenido y antigüedad con estas palabras. “..La triste condición de los muertos y la búsqueda de la inmortalidad personal son sus temas esenciales. Diríase que todo ya está en este libro babilónico. Sus páginas inspiran el horror de lo que es muy antiguo y nos obligan a sentir el incalculable paso del tiempo...”.

Este poema heroico recibe el nombre de su héroe, Gilgamesh, un despótico rey de Babilonia que gobernó en la ciudad de Uruk, conocida en la Biblia como Erech (actual Warka, en Irak). Borges nos dice mostrando la importancia de la astrología en la cultura de los antiguos habitantes de la mesopotamia. “...En la famosa biblioteca de Arsubanipal doce tablas de arcilla contenían el texto. La cifra no es casual, corresponde al orden astrológico de la obra...”.

“Dos son los héroes del poema: el rey Gilgamesh y Enkidu, un hombre sencillo, que vaga entre las gacelas por la pradera. Ha sido creado por la Diosa Aruru para destruir a Gilgamesh”

Pero se hacen amigos. Viajan y comparten numerosas aventuras. Su valentía al enfrentarse con bestias peligrosas se difundió por muchos países. Cuando muere Enkidu, Gilgamesh recurre al sabio Utnapishtim para descubrir el secreto de la inmortalidad. Este le dirá finalmente que la planta que confiere la eterna juventud se encuentra en las profundidades del mar producto del antiguo gran diluvio. Gilgamesh se sumerge en las aguas y encuentra la planta, pero una serpiente se la roba en el camino de regreso. Gilgamesh pensaba probarlo en un anciano.

Gonzalez Nuñez en su libro sobre la historia de la farmacia dice que podría ser el primer análisis clínico de la historia.



Indudablemente los reyes magos que llegan al nacimiento de Jesús, provenientes de oriente con conocimientos en astronomía, están muy relacionados a los sumerios. Michel Tournier, un gran escritor francés, en su obra **Los reyes magos** describe a uno de ellos, como Baltasar, el rey de Nippur, y el presente que llevara será la mirra, utilizaba esa resina para embalsamar mariposas.

4.4-Usos, composición, efectos de algunas medicinas sumerias.

El mirto, *Mirtus communis* L., o arrayán es un arbusto de la familia de las Mirtáceas. Tiene un porte muy ramificado; puede alcanzar hasta 5 m de altura, pero normalmente no sobrepasa 1 o 2 metros.

Sus principios activos más significativos son: Taninos, resinas y aceite esencial. La esencia se compone de α y β -pineno, cineol y mirtol, también se han hallado flavonoides, quercitina, camferol, mircetina.

A la presencia de los taninos y el aceite esencial se le puede atribuir sus virtudes para combatir algunas afecciones estomacales y digestivas, tales como la atonía y las diarreas. Usado externamente se utiliza para curar heridas de la piel y de la boca, y para tratar la leucorrea. También es utilizado como un eficaz remedio contra el catarro respiratorio. En el formulario práctico de terapéutica, del año 1924, cuyos autores son los doctores G. Lyon y P. Loiseau se recomendaba el mirtol contra la bronquitis fétida y la gangrena pulmonar.



La Asafétida es una óleo-gomo-resina, aromática mezcla de aceite esencial, resina y gomas, como la mirra. Posee olor muy fuerte, bastante desagradable, vagamente similar al ajo (no fresco). Se obtiene de rizomas y raíces de la *Ferula asafoetida* L. Y de otras especies, todas ellas procedente de Asia Central (de Irán a Afganistán). Están son plantas perennes, de la familia de las Apiaceae (ex umbellíferas), de unos dos metros de altura. El nombre latino de ferula significa “vehículo” una especie relacionada (*F. vulgaris*), nativa del Mediterráneo, es mencionada en la mitología Griega como la planta que ayudó a Prometeo a llevar el fuego robado del Sol a la Tierra.



Resina de *Ferula* sp

Se ha sugerido que las tribus nómades de la Edad de Piedra podrían haber usado los tallos huecos para transportar el fuego entre sus campos.

El nombre inglés y científico de Asafoetida es sacado de la palabra persa para la resina (Asa) y foetida latino, que se refiere a su olor fuerte.

Ha causa de su olor acre fue llamada con muchos nombres desagradables; así en francés la conocen (entre otros nombres) como Merde du Diable; en algunos dialectos de inglés también lo conocían como el Estiércol del diablo, y nombres equivalentes pueden ser encontrados en la mayor parte de lenguas germánicas, también en africano y finlandés.

La asafétida seca esta compuesta principalmente de resina (25 a 60% de la masa total, 60% de la cual son ésteres del ácido ferúlico) y de una parte de hidratos de carbono complejos (25 a 30%). el aceite esencial es rico en compuestos azufrados.



Polvo de asafétida

Se utilizó en medicina como antiespasmódico y antihelmíntico. En el formulario práctico de terapéutica y farmacología, del año 1908, cuyos autores son los doctores A. Gilbert y P. Yvon se recomendaba la asafétida como emenagogo, antiespasmódico y vermífugo.

Actualmente es muy utilizada en India, en cualquiera de las mezclas de especias y para condimentar alimentos.

El olor desagradable de la asafétida fresca no parece que le permita ser utilizada como condimento para comidas, sin embargo, tras freír (en pequeñas dosis) la resina, el sabor mejora considerablemente, incluso para el paladar occidental.

Se la puede encontrar en forma de resina o en polvo, la llamada "asafétida en polvo" es la resina mezclada con harina de arroz y su sabor es mucho menos fuerte, pero de más fácil aplicación, la forma de resina es más pura, pero para ser usada debe ser rallada previamente.

La higuera, *Ficus carica* L., es un árbol de la familia de las Moráceas, de mediana altura, madera blanca y endebles, posee flores unisexuales, encerradas en un receptáculo carnoso, piriforme, abierto por un pequeño orificio apical y que, al madurar, da un falso fruto llamado higo, este contiene glucosa, vitamina A, B, C, y D; y un látex, que se obtiene también de las hojas y es rico en ficina. Sus principales propiedades terapéuticas son su acción como laxante; en aplicación externa, antiinflamatoria y cicatrizante.

La ficina es una enzima proteolítica que se utiliza en tratamientos de insuficiencia digestiva para mejorar la digestión.

La resina de pino es la trementina, una óleo-resina que contiene una mezcla de aceite esencial, diterpenos y una fase acuosa. La composición química de la trementina varía según de qué especie se obtiene pero siempre el componente mayoritario de la fracción volátil es el pineno. Esta óleo-resina se usa purificada como expectorante y modificador de las secreciones bronquiales. Su uso interno se ha abandonado. En forma externa se usa como rubefaciente.

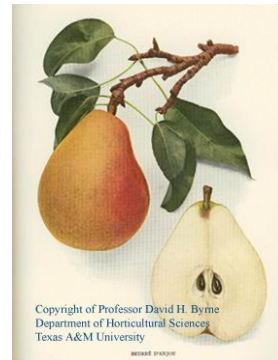


La mirra es una mezcla de resina, goma y aceite esencial. Esta gomoresina aromática se extrae del tallo del *Commiphora abyssinica*, un árbol nativo de África y Arabia. Hay otros árboles similares que rinden productos parecidos, pero de inferior calidad. Es de gusto amargo,

picante y de color castaño entre amarillento y rojizo. La gomorresina se ha utilizado también como estimulante y tónico, y en la actualidad se emplea como antiséptico en enjuagues bucales y dentífricos. También tiene actividad antimicrobiana, antiinflamatoria y hipolipemiante. Teofrasto, Hipócrates, Plinio y Dioscorides destacaban sus propiedades astringentes. Los egipcios la usaban en una mezcla para embalsamar.

En el libro **Historia de las plantas**, Teofrasto (372-287 a.C.) alude a la mirra y al incienso. Describe el árbol de la mirra. También menciona el templo del sol, donde guardan esos productos el pueblo de los sabeos; como se extraen del árbol las resinas; y las compara con el lentisco. En el formulario práctico de terapéutica y farmacología, del año 1908, cuyos autores son los doctores A. Gilbert y P. Yvon se recomendaba la mirra como tónico y emenagogo y una de las fórmulas recomendadas para gargarismo contra las aftas mencionadas en este libro es la siguiente: 20 gr. de tintura de mirra, 5 gr. de tintura de opio, 30 de miel rosada y 150 de cocimiento de cebada.

El peral, *Pyrus communis* L., es un árbol caducifolio de la familia de las Rosáceas, que puede alcanzar hasta 10m de altura. Muy apreciada por sus propiedades nutritivas y su delicado sabor. Ideal para regímenes, por contener vitaminas B1, B2 y Niacina o B12, todas del Complejo B, que regulan el sistema nervioso y el aparato digestivo; fortifican el músculo cardíaco; protegen la piel y el cabello y son esenciales para el crecimiento. Contiene también vitaminas A y C, es rica en minerales como Calcio, Fósforo, Magnesio, Hierro, Azufre, Silicio, Sodio y Potasio.



El tamarindo, *Tamarindus indica* L., árbol tropical perennifolio de la familia de las Cesalpiniáceas, nativo de zonas fértiles de África y el sur de Asia. Es grande; puede alcanzar hasta 24 m de altura. El fruto, de color castaño rojizo, es una legumbre alargada que se estrecha hacia el extremo, indehiscente (es decir, que permanece cerrada cuando madura), y con numerosas semillas de color castaño oscuro con una mancha negra.

Entre sus virtudes curativas, el tamarindo se aplica en forma de cataplasmas para aliviar molestias de la piel y de tumores, además de ser un regulador del intestino

Una pasta de sus semillas pulverizadas se utiliza en la India para el tratamiento de las disenterías. Contiene ácidos orgánicos, flavonoides, aceites esenciales, y azúcares.

Bibliografía utilizada.

Libros.

- Alonso, Jorge; Tratado de fitofarmacos y nutraceuticos; Ed. Corpus, Rosario; 2004.
- Agüero, Abel y Papp, Desiderio; Breve historia de la medicina; Ed. Claridad, Buenos Aires; 1994.
- Borges Jorge Luís; Otras inquisiciones; Alianza editorial, Barcelona; 1998.
- Borges, Jorge Luís; Biblioteca personal; Alianza editorial, Buenos Aires; 1998.
- Bruneton, Jean; Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, Zaragoza, España; 1991.
- Bruneton, Jean; Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, I.J.R., Zaragoza, España, 2001.
- Diccionario de la lengua española Diccionario de la Real Academia Española, Vigésima segunda edición; 2001
- Di Natale de González Lanuza, Maria Matilde; Historia de las ciencias farmacéuticas y bioquímicas; Centro de ediciones, Bs. As; 1981.
- Esteva de Sagrera, Juan; Historia de la farmacia; Editorial Ars Médica, Barcelona; 2006.
- Evans, W.C.; Farmacognosia; Interamericana McGraw-Hill. Health Divison, México; 1991.
- González Núñez, José; La farmacia en la historia. La historia en la farmacia; Editorial Ars Médica, Barcelona; 2006.
- Miroli, Alejandro B; La medicina en el tiempo; Ed. el ateneo, Buenos Aires; 1978.
- Guthrie, Douglas; Historia de la medicina; Salvat editores S.A., Barcelona; 1953.
- Kukliski, Claudia; Farmacognosia; Edit. Omega S. A., Barcelona; 2000.
- Paracelso; Botánica oculta. Las plantas mágicas; Ed. Kier, Buenos Aires; 1975.
- Teofrasto; Historia de las plantas; Ed. Gredos, Madrid; 1988.
- Tournier Michel; Los reyes magos; Editorial Emece, Buenos Aires; 1982.
- Zaragoza, Juan; La medicina de los pueblos mesopotámicos en Historia Universal de la Medicina. Tomo1; Dir. Lain Entralgo, Pedro; Salvat editores S.A. Barcelona; 1972.

Paginas Web.

ARRAYÁN. Luma apiculata. orbita.starmedia.com/plantamed/arrayan.htm

prbb.org/quark/37-38/037046.pdf

Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation.

La tablilla sumeria <http://www.proel.org/alfabetos/sumerio.html> La medicina en la historia.
http://www.ucsg.edu.ec/catolica/secundarias/html/facultad_medicina/carrera_medicina/tutoria/materias/histomedicina/datos/historiadelamedicina1.htm#Importancia%20del%20estudio%20de%20la%20historia%20de%20la%20medicina

Diccionario botánica, Plantas medicinales. www.botanical-online.com/medicinalspyruscommunis

Medciclopedia. Diccionario ilustrado de términos médicos. <http://www.iqb.es/mapa.htm>

orbita.starmedia.com/plantamed/arrayan.htm

wikipedia.org/wiki/Pera

CAPITULO V

FÁRMACOS DEL CENTAURO QUIRÓN.

5.1-Quirón

Según la mitología griega Quirón era un centauro, una excepción a estas criaturas desenfrenadas, que se destacó por su bondad y sabiduría. Parte de su saber era la medicina, ese conocimiento lo recibió del Dios Apolo. Educó a varios héroes griegos, entre ellos Aquiles, Hércules, Jasón y a Esculapio. Entre sus enseñanzas les otorgo la utilización de algunas plantas medicinales, por eso podría decirse que algunos antiguos conocimientos médicos fueron proporcionados a los hombres por los dioses.



Ánfora siglo IV a.C.

5.2-Fármacos de origen mitológico.

La mitología es el estudio de los mitos; y también el conjunto de mitos de un pueblo o de una cultura. El mito es, en general, una narración que retrata en lenguaje simbólico el origen de los elementos y supuestos básicos de una cultura. La narración mítica cuenta cómo comenzó el mundo, cómo fueron creados seres humanos y animales, y cómo se originaron ciertas costumbres, ritos o formas de las actividades humanas.

El lejano origen de los fármacos de este capítulo forma parte de un mito.

Este conjunto de mitos de un pueblo, forma parte de la historia de la farmacia y de la literatura e indudablemente de cada capítulo de esta tesina.

Borges dice. "...Para casi todos los helenistas, sin excluir a Grimal¹, los mitos que registran son meras piezas de museo o fábulas curiosas y antiguas..."

En esos relatos el hombre arcaico divinizaba las fuerzas de la naturaleza, el viento, la lluvia, los ríos, las estrellas, el frío, el calor y demás formas de su entorno que eran dioses o efectos producidos por los dioses. A medida que la sociedad se fue haciendo más compleja, comienza a incorporar otros conocimientos. Los griegos empiezan a diferenciar el pensamiento mítico del racional (se van entonces estableciendo bases del pensamiento racional). Cuando se constituyó la ciencia moderna, su existencia se originó en la conformación histórica de ese pensamiento. Todas las culturas poseen o poseyeron mitos y vivieron en relación con ellos.

¹ Grimal, Pierre. Historiador, latinista y estudioso apasionado de las civilizaciones griega y romana. Nació en París el 21 de noviembre de 1912 y falleció el 11 de octubre de 1996. Profesor emérito en la Universidad de la Sorbona y miembro de las Academias de Historia de varios países, miembro de la Sociedad Francesa de Arqueología Clásica y de la Sociedad de Egiptología.

Esas creencias para los antiguos griegos eran la representación de los conceptos fundamentales de las actividades humanas, y no sólo un relato mágico, sino una verdad que no podía discutirse.

5.3-El mito del símbolo de la farmacia.

Quirón y su discípulo Asclepios son protagonistas de los mitos griegos relacionados con la medicina y la farmacia. Estos mitos tendrán importancia hasta nuestros días, tal es así, que los símbolos de ambas profesiones provienen de él. Y posiblemente también derivan del culto de la serpiente que profesaban muchos pueblos más antiguos.

Asclepios, considerado por los griegos dios de la medicina (Esculapio latino), hijo del dios Apolo y de la humana Coronis, es entregado, al morir su madre, al cuidado del centauro Quirón, quien le enseña los secretos de las hierbas curativas, con sangre de medusas logró que algunos muertos resucitaran. Hades, rey de los muertos, convenció a Zeus que matase a Asclepios con un rayo para mantener el equilibrio entre la vida y la muerte. Después fue convertido en Dios.

Las hijas de Asclepios fueron tres, Higya, que es la diosa de la salud y de cuyo nombre deriva la palabra higiene; Panacea, quien simboliza las propiedades curativas de las plantas, como un remedio para todos los males; y también Hegla, diosa de los partos y los menstros.

Higya era presentada como una mujer joven alimentando una gran serpiente enroscada en torno a su cuerpo. A veces la serpiente bebía de una copa. La copa de Higya será el símbolo de la farmacia.



Mientras que el emblema de la Medicina es una vara delgada rodeada por una o dos serpientes y adornado, a veces, con dos alas en el extremo superior. Es el emblema de Mercurio, de Hermes, de Apolo y de Esculapio.

5.4-Los templos de Asclepios

Más amplio y concreto parece ser el aporte a la medicina del discípulo de Quirón. El culto de Asclepios surge en Epidauro en el año 429 a. C. se realizaba en templos en áreas, con jardines y fuentes, dedicadas a la rehabilitación de la salud. Antes de las curaciones los enfermos debían someterse a baños purificadores, abstinencia, dietas y sueño terapéutico. Su confianza en el poder de curación del dios y sus sacerdotes se reforzada en un ambiente de tranquilidad, paz y armonía.

Podrían considerarse los primeros hospitales. La casta sacerdotal que atendía el culto, conservaba y ampliaba los conocimientos del arte de curar, trasmitiéndolos a sus descendientes.

5.5-Quirón, los centauros y la literatura

Este sabio centauro vivía en las montañas y los bosques de Tesalia, conocía los secretos ocultos de las plantas, les enseñaba a sus discípulos (Hércules, Aquiles, Jasón y Esculapio) el uso de sus plantas curativas: la centaurea, la aquilea, la quironia y seguramente otras más. Esculapio, héroe humano, hereda ese conocimiento de Quirón. Pero ese ser mítico e inmortal es el poseedor original del secreto.

Los centauros son parte de los seres imaginarios de esa miscelánea ya mencionada de Borges. Allí nos dice:

- Que podrían haber sido engendrados por Hera, en forma de nube, y el rey de tesalia o ser hijos de Apolo.
- De la posibilidad de que en el mundo de las formas platónica hay un arquetipo centauro como la del hombre y la del caballo.
 - Que Plinio dice haber visto un centauro conservado en miel que le enviaron al emperador desde Egipto.
 - Y que Plutarco en la cena de los 7 sabios dijo haber visto uno recién nacido en una bolsa. Tales de Mileto dudo de la existencia de los centauros como especie propia y le respondió que era más probable que fueran hijos de pastores con conductas sexuales extrañas.

Así mismo Borges dirá en ese libro de Quirón: “El más justo de los centauros (Iliada XI), fue maestro de Aquiles y Esculapio (Asclepios), a quienes instruyó en las artes de la música, de la cinegética, de la guerra, y hasta de la medicina y de la cirugía. Quirón memorablemente figura en el canto XII del infierno de Dante, que por consenso general se llama de los centauros.” Teofrasto en su historia de las plantas, libro IX, capítulo XI, menciona tres (hierbas) curalotodos. El perteneciente a Quirón, el de Asclepios y el de Hércules. Ninguno de los tres son fáciles de identificar. “...El de Quirón tiene la hoja semejante a la romanza hortense, pero mayor y mas áspera, una flor dorada y una raíz pequeña. Se emplea contra la mordedura de

las serpientes, arañas y otros reptiles. Administrándolo con vino o aplicando a la parte afectada la planta mezclada con aceite...". También se usaba para llagas y se mezclaba con miel. Esta descripción no coincide con ninguna de las plantas que se le adjudican al sabio centauro.

La historia de la farmacia de Nicolás Grecco, corregida por el doctor Boeri cuenta otra historia que vincula a Quirón y a los medicamentos. Dice que Quirón había creado una bebida rica en hierro para regenerar heridas, por que había visto a un gavián que luego de luchar contra otro animal iba hacia un árbol, que tenía una vieja y oxidada espada clavada. El ave picaba la espada para recuperarse.

Antonio Escohotado diferencia a los terapeutas, (todos herboristas expertos en preparaciones medicinales.), de la Grecia antigua y clásica en: míticos, como Quirón y Orfeo; y semimíticos como Melampo, Museo, y Macaon; seguramente por que estos últimos eran mortales.

Robert Graves² escribió, además de novelas históricas de Grecia y Roma, ensayos sobre mitología griega como La diosa blanca (1947) y Mitos y leyendas griegas (1968). Borges dirá de los mitos griegos "...Graves los estudia cronológicamente y busca en sus cambiantes formas la evolución gradual de verdades vivas que no ha borrado el cristianismo. No se trata de un diccionario, se trata de una obra que abarca siglos y que es imaginativa y orgánica...".

En su libro **Dioses y héroes de la antigua Grecia** nombra a Quirón, en el capítulo donde cuenta la historia de Esculapio, en el final del libro marca la vigencia de la mitología, presente en la forma de las constelaciones que recuerdan el reinado antiguo y salvaje de los dioses del Olimpo. La constelación del centauro también conocida como sagitario se encuentra en el hemisferio sur. Estos seres mitológicos perduran en los nombres de algunos asteroides, elementos químicos, planetas, formando parte de las ciencias y las artes.

5.6-Las plantas medicinales.

Hércules en su lucha contra los centauros hirió equivocadamente a Quirón, con una flecha envenenada con sangre de la Hidra de Lerna, Quirón intentó curarse con sus plantas medicinales, pero después de nueve días de sufrimiento, pidió a los dioses que le dejaran morir, cediendo su inmortalidad a Prometeo.

Esas plantas según el doctor Juan Boeri eran la quironia y la centaurea que se siguen usando y su nombre proviene del sabio centauro.

De las plantas que utilizaba Quirón para curar solo conocemos algunas que aún hoy se le atribuyen. La milenrama, la centaurea y la quironia.

² Graves, Robert (1895-1985), poeta, novelista y erudito inglés. Nació en Londres y estudió en la Universidad de Oxford. Graves. Autor de novelas históricas como Yo, Claudio (1934), Rey Jesús (1946) y La hija de Homero (1955). Sus investigaciones mitológicas sobre El vellocino de oro (1944) lo llevaron a escribir otros libros de ensayo como La diosa blanca (1947) y Mitos y leyendas griegas (1968). Ejerció la docencia en varias cátedras universitarias y a partir de 1929 fijó su residencia en la isla española de Mallorca.

La quironia fue difícil de encontrar en los libros de plantas medicinales y en los de botánica.

Solo pudo encontrarse en una antigua enciclopedia de 1917 que nos describe las centaureas como plantas del género de las Compuestas y nombra distintas especies: a la centaurea menor; al *Centaurium*, cuyo sinónimo es *Chironia* (Quironia); y otras especies como la *calcitropa*.

La centaurea se usa desde tiempos muy antiguos como tónica y antes del descubrimiento de la quina fue uno de los febrífugos más utilizados.

Actualmente se conoce como centáurea menor a la especie *Centaurium erythraea* que pertenece a la familia de las Gencianáceas, es una hierba anual o bianual de tallo erguido, cuadrangular y ramificado únicamente en la parte superior, con hojas de color verde pálido, lisas y con bordes enteros. Su flor de color rosado o violáceo contiene la mayor concentración de sus principios amargos.

Los frutos en forma de cápsula, contienen semillas muy pequeñas de color pardo. La palabra *erythraea* proviene del griego y significa rojo.

Con fines medicinales se recogen las sumidades florales en plena floración, las partes cortadas se secan a la sombra o en estufa a una temperatura no superior a los 40°C. Se conservan en recipientes herméticos en lugares secos y en la oscuridad.

La centaurea menor contiene principios amargos en su composición, heterósidos (como la genciopicrina o la eritrocenaurina), un aceite esencial, taninos y trazas de alcaloides (gencianina y gencianidina), fitoesteroides, flavonoles, Xantonas y ácidos fenolicos.

Se utilizó como antimalarico, para curar heridas y lavar los ojos, en forma de infusión se le confiere propiedades antigripales, antidiabéticas y coléricas. La decocción de las partes aéreas se usa popularmente en Marruecos como antihelmíntico y antídoto de venenos.

En Italia y Egipto como antihipertensivo.

A fines del siglo XIX se la uso en polvos (Polvos Pórtland) para tratar de curar la gota.

Tiene efecto antiinflamatorio y antipirético, producto probable de los ácidos fenolicos y los principios amargos. Es estimulante de la secreción gástrica.

Originaria del norte de Europa y Asia. Tiene un olor suave y característico que se pierde cuando la planta es desecada. Crece en zonas secas y suelos pobres, al lado de los caminos o en los claros de los bosques



Virgilio³ la cita en algunos de sus textos, donde ya se mencionaba su sabor muy amargo por lo que, en esos años se la conocía como hiel de la tierra. Dioscorides la recomienda para heridas y llagas, para ciática y menstros. Se encuentra registrada en las farmacopeas de Alemania, Francia y otros países europeos, recomendado su uso para dispepsias y pérdida de apetito. La FDA solo la autoriza como ingrediente de bebidas.



Otra centaurea es la *Centaurea Cyanus* también llamada Azulejo.

La palabra cyanus (nombre de la especie) proviene del término griego, significa de color azul oscuro.

Pertenece a la familia de las Asteraceas, es una hierba anual de floración primaveral, sus flores de color azul-purpúreo intenso aparecen agrupadas en cabezuelas de pétalos recortados, a modo de coronita, las hojas son de color verde grisáceo, alargadas, estrechas y de borde entero. No supera los 80 cm. de altura.

En Europa es común encontrarla en bordes de caminos o terraplenes.

Originaria de Asia, Europa y norte de África.

Era muy habitual su aparición en los campos de cultivos de maíz o trigo.

Se usaba como descongestivo oftálmico y para picaduras de alacrán.

Su composición es: un principio amargo, la centaurina; pigmentos antocianicos (como la cianina y los poliinos); alcaloides indolicos en las semillas. Los poliinos tendrían actividad antibiotica, actiinflamatoria, febrifuga y astrigente suave. La cianina seria un favorecedor de la microcirculacion en extremidades y retina.

Las flores también se utilizan para el aclarado de cabellos a tonos claros: rubios, blancos o grises, si se aplica con mezclas de dosis más concentradas, se consigue aumentar el color.

³ Virgilio (70-19 a.C.), poeta romano. Nació en Pietola, cerca de Mantua. Protegido de Augusto. Autor de la Eneida, obra maestra de la literatura latina. También de las geórgicas. La influencia de Virgilio en escritores europeos de épocas posteriores fue enorme.

La Milenrama (*Achillea millefolium*) pertenece a la familia de las Asteraceas.



Se encuentra en pastos y bordes de caminos de todo el hemisferio norte.

Es una hierba perenne, de tallos erguidos, vellosos y rematados en corimbos o panículas muy apretadas de pequeñas cabezuelas de flores blancas-rosáceas, presenta hojas largas, lanceoladas, pinnadas y llamativamente plumosas, motivo éste por el que se le llama también milhojas. Es muy común en Asia y Europa.

La mitología cuenta que el centauro Quirón reveló a Aquiles y a su amigo Patroclo sus propiedades. Los griegos llamaron a esta planta Aquilea, en honor a su héroe Aquiles, el cual era famoso por ser inmune a las heridas.

Otros nombres con los que se la conoce son: Milhojas, hierba de las heridas, hierba de los soldados, hierba de San José, hierba de los carpinteros.

Se la llama hierba de las heridas o de los soldados debido a la enorme popularidad que alcanzó para curar las heridas y parar las hemorragias,

motivo por el que todos los soldados la llevaban siempre en sus mochilas.

El apelativo de planta de los carpinteros o de San José tiene su origen en una leyenda francesa, según la cual San José se hirió trabajando en su carpintería, y el niño Jesús buscó y le llevó esta planta para curarlo.

Plinio menciona que los etruscos la usaban con jugo de grasa de cerdo para cicatrizar heridas; con vinagre para trastornos de la vejiga y orina; y en los precipitados desde una altura. Contiene un aceite esencial (compuesto por lactonas sesquiterpénicas, borneol, alcanfor, azulenos, etc.). Flavonoides, ácidos fenólicos, compuestos nitrogenados, taninos hidrolizables, cumarinas, resina, sales minerales de azufre y fósforo, vitamina C y azúcares.

En medicina se utiliza como hemostático y como activador del sistema vascular y el músculo cardíaco. También, por ser antiséptica y antiinflamatoria, se usa externamente como



Aquiles vendando una herida en el brazo a Patroclo.

cicatrizante, para hemorroides y erupciones cutáneas; además se utiliza en la preparación de cosméticos, vinos y con fines culinarios.

La antigüedad de las plantas medicinales de Quirón puede observarse por estudios arqueológicos. En la cueva de Shanidar (Irak) se desenterraron en 1957 esqueletos de Neandertal de 50.000 años de antigüedad. Se encontraron en ese yacimiento de 60.000 años de antigüedad semillas de milenrama (Achillea), malvavisco (Althea), nazareno (Muscari), centaurea (Centaurea) y efedra (Ephedra).

Bibliografía utilizada.

Libros.

- Alonso Jorge; Tratado de fitofarmacos y nutraceuticos; Ed. Corpus, Rosario; Argentina; 2004.
- Arias, Hipólito; Plantas medicinales; Ed. Caymi, Buenos Aires; 1964.
- Bloch Raymond; Los etruscos; Ed. Eudeba, Buenos Aires; 1962.
- Boeri, Juan; Tratado de farmacognosia vegetal y animal, tomo I; Ed. Fessel-Mengen, Buenos Aires; 1962.
- Borges, Jorge Luís; Biblioteca personal; Alianza editorial, Buenos Aires; 1998.
- Borges, Jorge Luís; El libro de los seres imaginarios; Ed. Emece, Barcelona; 2005,
- Bruneton, Jean; Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, Zaragoza, España; 1991.
- Enciclopedia completa de farmacia. Tomo IV; Dirección de los profesores Josef Moller-Herman Thons; Ed. Calleja, Madrid; 1917.
- Enciclopedia farmacéutica. Tomo II; Dirección Mariano Pérez M. Minguez; Ed. sein sex. Barcelona. 1889.
- Escohotado, Antonio; Historia de las drogas (Vol. I); Alianza editorial, Madrid; 2004.
- Evans, W.C.; Farmacognosia, 13 ed., Interamericana McGraw-Hill. Health Divison, México; 1991.
- Font Quer, Pío; Plantas Medicinales. El Dioscórides Renovado; Ed. Labor, S.A. Barcelona, 1993.
- Graves Robert; Dioses y héroes de la antigua Grecia; Ed. Lumen SA, Barcelona, 2000.
- Greco, Nicolás V.; Bosquejo de la Historia General de la Farmacia; Librería Científica de A. Buenos Aires; 1898.
- Grimal Pierre; Diccionario de la mitología griega y romana. ed. Paidos, Buenos Aires, 1965.
- Kukliski Claudia; Farmacognosia; Edit. Omega S. A., Barcelona; 2000.
- Manfred, Leo; Siete mil recetas botánicas a base de mil trescientas plantas medicinales. Editor Kier, Buenos Aires, 1994.
- Thomson, William A. R.; Las Plantas Medicinales. Ed. Blume, Madrid; 1980.
- Materia farmacéutica vegetal, tomo 2, 2da ed. Madrid. 1907.

Paginas Web.

Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation.

Mediclopedia. Diccionario ilustrado de términos médicos. <http://www.iqb.es/mapa.htm>

es.wikipedia.org/wiki/Farmacia.

www.gipuzkoakultura.net/ediciones/antiqua/antiqua11/monstruos.rtf -

www.iqb.es/anestesia/historia/patroclo.gif

www.elrivalinterior.com/.../Fluidez/image033.jpg

CAPITULO VI

Fármacos de dos árboles que fueron parte de las raíces de la historia de occidente.

El Molle y El Tejo.

6.1-El molle (*Schinus Molle* L. (Anacardiáceas.)

Es un árbol testigo de la historia americana y esta estrechamente relacionado a la historia de los guaraníes y jesuitas, los cuales han tenido un importante contacto con plantas medicinales y por ello forman parte de la historia de la farmacia.

El *Schinus Molle* L., es llamado aguaribay, Molle, gualaguay, falso pimentero, pimiento del diablo. *Schinus* es el nombre latino, de origen griego, para designar al lentisco (*Pistacia lentiscus*.); este nombre fue aplicado al pimentero falso, porque produce una resina, olorosa, muy similar a la del lentisco, por lo que también fue llamado lentisco del Perú.

Molle fue un antiguo nombre genérico para esta planta, utilizado por Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708), botánico y explorador francés, precursor de Linneo. Deriva del nombre quechua mulli, no del latín molle: flojo.

El schinus molle es originario de América del Sur. Principalmente de Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y norte de Argentina.

Es un árbol resinoso, de follaje persistente, de la familia de las anacardiáceas, puede medir hasta 10 metros. Tiene tronco grueso corteza asurcada; hojas alternas, compuestas de color verde. Flores pequeñas amarillo-verdosas. El fruto es una drupa rojiza de sabor picante.



J. Hieronymus¹ dice del schinus molle en su libro **Flora Argentina** escrito en 1882. "...La corteza (cortex Mollis) y las hojas aromáticas se usaban exteriormente para la hinchazón de los pies, las heridas y úlceras; tomado interiormente, se ha hecho de él uso para el cólera, y le atribuyen además propiedades emenagogas. El aceite esencial se ha administrado en cápsulas como antiblenorrágico y la gomo-resina se ha empleado con éxito en las bronquitis..."

Según Juan A. Domínguez², en su libro, **Contribuciones a la Materia Médica Argentina**, escrito en 1928. "...El Schinus molle contiene una gomo-resina y un aceite esencial incoloro; sus hojas se emplean en forma de extracto fluido como emenagogo, en la amenorrea de origen nervioso y en la dismenorrea dolorosa y los frutos, en la blenorragia y la leucorrea..."

¹ Jorge Hieronymus, nacido en Silesia. En 1846. Fue un destacado botánico alemán, que desempeñó parte de su carrera en Argentina.

² El profesor Juan Aníbal Domínguez, farmacéutico y director del Museo de Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, Argentina. Nació en Salto Argentino, Provincia de Buenos Aires, el 21 de mayo de 1876. En 1913 fue nombrado profesor titular de Farmacognosia de esa Facultad, al retirarse el doctor Juan A. Boeri. Realizó numerosas publicaciones científicas. En 1937 y 1938 publicó dos trabajos relacionados con la medicina aborigen americana en colaboración con el doctor Ramón Pardal. Su libro Contribuciones a la Materia Médica Argentina (1928) mereció el Primer Premio Nacional de Ciencias.

Su composición química es de flavonoides (Como quercetina y rutina). Contiene también pigmentos antocianidicos; triterpenos y ácidos orgánicos (linoleico, lignocérico y esteárico).

Con el polvo obtenido de la semilla se ha falsificado la pimienta y también con ella se confecciona en Chile una bebida alcohólica. A su corteza y resina se le han atribuido propiedades purgantes, tónicas y antiespasmódicas.

Con el cocimiento de las hojas tiernas se combaten las afecciones de las vías respiratorias; se curan las hinchazones y se usa como purgante y para regularizar las funciones menstruales.

La resina de su tronco tiene un olor similar a la trementina y propiedades estimulantes; Además se utiliza contra el reumatismo, bronquitis y como purgante. Su uso es similar a la almáciga, que es la resina que se obtiene del lentisco.

6.1.1-Bálsamo de Misiones.

Esta resina obtenida del schinus molle fue conocida en las boticas europeas en el siglo XVI bajo el nombre de mastix americana. Fue Segismundo de Asperger, médico y botánico jesuita, estudioso de las plantas medicinales del Paraguay, el creador del famoso Bálsamo o Elixir de Misiones, preparado con aguaribay (genero schinus.), usado para toda clase de dolencia, especialmente para uso externo en heridas, granos, sarnas.



Este bálsamo era enviado en cantidades importantes a Europa. Los españoles obligaban a todo poblado indígena donde se cultivaba o crecía este árbol a presentar cierta cantidad que era destinada a la botica del rey en Madrid.

Seguramente Asperger aprendió las propiedades de este árbol de los guaraníes, que utilizaban la corteza y las hojas por sus propiedades detergentes y cicatrizantes.

6.1.2-Los guaraníes.

Pueblo americano que habitaba la zona oriental del Paraná y las selvas de Misiones, en Argentina. También habitaron en Brasil, Bolivia y Paraguay. Vivían de la caza, la pesca y la recolección de plantas comestibles. Llegaron a ser grandes agricultores.

Tenían una medicina de carácter mágico-religioso. Consideraban la enfermedad como un castigo de los espíritus maléficos. Los hechiceros, que podían ser hombres o mujeres, llamados Payes, eran los que se encargaban de curar a los enfermos. Debían demostrar poseer facultades extraordinarias, como la percepción sobrenatural. La magia participaba de

sus procedimientos terapéuticos. El Paye debía morir si moría el paciente.

Algunas de las prácticas medicinales de los guaraníes eran el soplo, la fumigación, las escarificaciones y la sangría. Esta última la efectuaban con el punzón de la raya (Pez selacio, de forma de disco romboidal), con dientes de pescados, o con agujones de palmera.

“...Sangraban las venas de la cabeza, del codo o de la pantorrilla según pretendieran curar cefaleas, fiebres, etc. Las heridas solían fumigarlas con humo de tabaco a través de un canuto de bambú. Usaban las ventosas, las hacían con calabazas aplicándolas simples o escarificadas...”

La relación con la gran variedad de plantas de su entorno les enseñó las propiedades medicinales de estas. Tuvieron un profundo conocimiento de la flora. Utilizaron diuréticos, eméticos, tónicos, soporíferos, vermífugos, purgantes, y anestésicos que hoy se usan en el mundo, como el jaborandi, el guayaco, la zarzaparrilla, el quenopodio. Los guaraníes se frotaban el cuerpo con un ungüento hecho de semillas de *Bixa orellana*, para cuidarse del sol y los mosquitos. Utilizaban como excipientes grasa de yacaré, de carpincho, de iguana, aceite de pescado y palmera. Exponían al sol los preparados medicinales que preparaban. Cauterizaban las heridas al fuego pero sin tocar la piel. Para úlceras utilizaban una especie de *Ficus* originaria de la zona. Para heridas causadas por rayas la raíz de mangle asada. Ipecuana como vomitivo y jaborandi como sudorífico. Para hemorragias internas cocimientos de hongos. El Paico lo utilizaban como antihelmíntico, lo llamaban caa-ne. (El profesor Juan A. Domínguez realizó una interesante y erudita publicación sobre esa planta.). También usaban la casia. Las plantas curativas las empleaban generalmente frescas. Se destaca de este pueblo el uso de una resina para la cura de heridas, de color amarillo moreno y olor fuerte. La copaiba que se obtiene por incisión del tronco de árboles del género *Copaifera* (Leguminosas).

También sabían cuidar la asepsia en todos sus actividades, lo cual evitaba que se produjeran enfermedades como el tétano, incluso usaban agua hervida para limpiar las heridas.

Los españoles llegaron a su territorio durante la primera mitad del siglo XVI.

A los adelantados se les obligaba mediante una cláusula con el rey a traer consigo médicos y cirujanos, boticarios y medicinas, con los que se atenderían gratuitamente a los enfermos.

Las afecciones médicas más comunes de la época, en Europa se trataban, sobre todo, con purgantes, sangrías y ventosas, métodos también utilizados por los guaraníes.

Más tarde, los jesuitas, que establecieron durante más de dos siglos las llamadas misiones jesuíticas, los convirtieron al cristianismo.

6.1.3-Los jesuitas.

La Compañía de Jesús fue creada por Ignacio de Loyola que fue soldado y que estudió en las universidades de Barcelona, Alcalá, Salamanca y Paris. Esta orden religiosa fue confirmada

oficialmente por el Papa Pablo III en 1540 y su propósito era difundir la fe católica mediante la predicación y la educación. La enseñanza fue la principal actividad de la orden. En este campo, sus aportes han sido importantes.

La Compañía de Jesús tuvo una constante oposición, que fue ampliándose a medida que sus logros adquirían más valor, especialmente en los países católicos. La sujeción de los jesuitas hacia el Papado les originó una fuerte oposición por parte de los reyes de diversos países, tenían detractores en la misma iglesia, una de las razones de esa antipatía fueron sus contribuciones en innovaciones eclesiásticas. Después de muchas presiones de sus enemigos, la Compañía fue desterrada de diferentes países europeos (en España, por Carlos III, en 1767) hasta que, el 21 de julio de 1773, el Papa Clemente XIV ordenó la eliminación de la Compañía. El rey de Prusia, Federico II, y Catalina II, la emperatriz de Rusia, grandes adeptos de la labor educativa y del conocimiento de los jesuitas, se negaron a aceptar el documento y hacer efectiva la publicación del mismo. En estos países la compañía continuó hasta 1814, año en el que el papa Pío VII restauró canónicamente la orden.

Hubo misiones jesuíticas en China, Canadá, Amazonas, Orinoco, Madagascar, Abisinia y Alaska. Las más conocidas del Nuevo Mundo fueron las que habitaban los guaraníes. Eran comunidades de indios, gobernadas por los jesuitas. Durante casi 200 años, lograron fundar muchos poblados, aproximadamente 160.000 personas. Enseñaban métodos agrícolas respetando tradiciones nativas, enseñando artes mecánicas y favoreciendo el comercio.

“...Se preocuparon por adquirir conocimiento y experiencia de la flora regional, para incrementar la materia medica europea, y para hacer mas propicia su acción...”.

Siempre y en todos los países tuvieron una inclinación por el estudio de la historia natural, pero en esas materias se destacaron en América, dejando muchas obras escritas.

Esta tarea los convirtió en expertos herbolarios, botánicos y zoólogos. Las drogas que usaban para sanar y calmar dolores, se llamaron polvo de los Jesuitas. Eran principalmente la quina, el ricino y la menta. Vivían en las misiones dedicados a los aborígenes y en las ciudades fundaban, sus colegios, hospitales y boticas.

Los padres José de Acosta, José Guevara, Pedro Lozano, Thomas Falkner y Pedro Montenegro fueron otros destacados estudiosos jesuitas de las plantas medicinales en el Río de la Plata, además de Asperger, el creador del bálsamo de Misiones.

Segismundo Asperger nació en el Tirol en 1667 y a la edad de dieciocho años ingresó en la Compañía de Jesús. Cursó estudios en la Universidad de Gratz (Prusia), e interrumpió el curso de teología para embarcar rumbo al Río de la Plata, adonde llegó en 1717. De Buenos Aires marchó a Córdoba donde terminó sus estudios y fue ordenado sacerdote. En esas épocas se produjo en aquella ciudad una gran epidemia, que también asoló el Colegio de la Compañía y la hacienda de Alta Gracia. Según un documento de la época, el padre Asperger salvó de la

muerte a tanta gente con las medicinas que había traído de Europa y con diversas plantas medicinales que descubrió en el país, que el Obispo y la ciudad le dieron las gracias. Este médico se dedicó al estudio de las plantas y yerbas medicinales de nuestro país, muchas de las cuales ya los indígenas atribuían virtudes curativas. Murió en el Paraguay a los 112 años, después de la expulsión de los Jesuitas.

El padre José Guevara que vivió en Tucumán y Paraguay entre 1733 y 1767, escribió una historia sobre el Paraguay, y en la parte de botánica destaca la importancia medicinal de distintas plantas de la zona. Entre otras: la copaiba, el guayacán, la sangre de Drago y el copal. También menciona a un molle bravo.

El padre jesuita Pedro Lozano nació en Madrid en 1697. En América estudió teología y filosofía en Córdoba. Escribió varias obras y realizó algunas traducciones. Falleció en Humahuaca en 1752. En sus obras hace minuciosas descripciones de plantas del Paraguay. Cuando menciona al Guayacán, cuenta la leyenda que de esa planta nacen mariposas; y le atribuye propiedades curativas para la tisis y la sífilis. Esa planta después se utilizó durante 2 siglos con ese fin hasta la aparición de los antibióticos. También explica cómo envenenaban las flechas los indios, clavándolas a determinados árboles. Describe la Copaiba, cómo se extrae su resina para confeccionar un bálsamo y que cura las heridas en 24 horas, el incienso obtenido del laurel se usaba para la peste. Describe al molle o mulli, menciona 4 especies, dos blancas y dos 2 negras; lo considera similar al lentisco europeo explica que las sustancias medicinales se obtienen de su raíz, de sus frutos y de su resina.

Tomás Falkner, nació en Manchester (Inglaterra) en 1702. Se recibió de médico en Londres y enseguida la Royal Society lo delegó con carácter de físico y botánico a que se trasladara al Río de la Plata para estudiar las propiedades curativas de las yerbas americanas. Llegó a Buenos Aires en 1730 y dos años después pasó a Córdoba, donde fue tratado por una enfermedad pulmonar e ingresó en la Compañía de Jesús; fue ordenado sacerdote en 1740. Aunque este religioso efectuó numerosos viajes por lo que hoy es nuestro país, fue en Córdoba donde se destacó en mérito a su capacidad científica.

Muchas personas recorrían largas distancias para curar sus enfermedades o aliviar los dolores que padecían, con la terapéutica aplicada por el médico inglés, mediante drogas obtenidas de plantas de nuestro suelo. Sobre el tratamiento por medio de hierbas escribió una amplia obra, que se ha perdido. En junio de 1767, cuando se produjo la expulsión, embarcó con unos cuarenta jesuitas rumbo a Italia. Falkner murió en 1784.

Pedro Montenegro, nació en Galicia, en mayo de 1663. Estudió medicina en el Hospital General de Madrid y en 1693 se trasladó a nuestro país. En Córdoba ingresó en el noviciado de la Compañía y allí contrajo una enfermedad pulmonar, por contagio de otros internos. Sanó

gracias a una hierba llamada guayacán y desde entonces, se dedicó al estudio de ciertas plantas con propiedades medicinales. En 1702 fue a las misiones guaraníes. Observador de la naturaleza y muy estudioso, Montenegro mostró su capacidad en el libro **Materia Médica Misionera**, que ha sido reeditado en 458 páginas, con 148 láminas dibujadas. Montenegro y sus tratados sobre las yerbas medicinales tuvieron gran reputación durante muchos años no sólo en la medicina de las misiones, sino también en Córdoba, Tucumán y Buenos Aires. Falleció en enero de 1728 en el pueblo misionero de Los Mártires. En los dibujos de Montenegro encontramos el lentisco blanco o molle o aguaray y el negro o aguaribay. Como los jesuitas eran pocos autorizaban a los Curuzúyas (el que lleva la cruz) a que tendieran a los enfermos de los poblados. Eran los antiguos payes, ahora cristianos, con sus viejos y algunos nuevos conocimientos. Llevaban una cruz que los identificaba. Estaban exentos de realizar las tareas comunes. Otros indios eran los responsables de cultivar sus chacras, mientras ellos recorrían el pueblo para enterarse del estado de los enfermos, prepararles y llevarles las medicinas convenientes.

6.1.4-Un árbol maléfico.

Luís Gudiño Kramer³, no era un experto en temas históricos ni en ciencias de la salud, pero es autor del libro **Médicos, magos y curanderos**, sobre la medicina en el Río de la Plata, que... menciona a un árbol maléfico, la aruera. La maldad que le atribuían las supersticiones lleva a relacionar a este árbol con el tejo, también llamado árbol de la muerte. Gudiño Kramer en ese libro diferencia a ese molle conocido como aruera, como aruera mala. Distinta de la mansa o guaribay, con la que se hacía el bálsamo de Misiones. Y agrega: "...Las personas que pasaban cerca de sus efluvios excitan de tal manera la sangre que enferman. A algunos se les pone el cuerpo como si tuvieran sarampión. Otros se llenan de turgencias como si fueran lazarinos". "...De este árbol maléfico (*stauntonia latifolia*) se hace lejía con su ceniza, y con las hojas disueltas y machucadas emplastos que disuelven hinchazones..."

La aruera mala, *Stauntonia latifolia*, según Gudiño Kramer ha sido difícil de ubicar en los textos de farmacognosia y botánica. Solo se encontró la *Stauntonia latifolia* en la enciclopedia argentina de agricultura y jardinería, donde solo se dice que pertenece a la familia de las lardibaceas y que su posible hábitat es Nepal, otras especies se encuentran en China y Japón; la acción de sus principios activos es antimicrobiana y diurética. Gudiño Kramer obtuvo parte de la información de la aruera del libro **Antiguas y modernas supersticiones del Río**

³ Luís Gudiño Kramer (1889-1973). Nació en Villa Urquiza, Entre Ríos, y murió en Córdoba. Periodista, crítico de arte, conferenciante, narrador. Autor de muchos libros. Recibió el premio de la comisión Nacional de cultura en 1942 por su libro *Médicos, magos y curanderos*.

de la Plata de Daniel Granada⁴. El nombre científico del árbol mencionado no es utilizado por Granada, por eso la denominación *Stauntonia Latifolia* otorgada por Gudiño Kramer parece ser equivocada. Las características que describe Gudiño Kramer de la aruera mala, algunos autores también se las conceden al *Schinus molle*.

Calamuchita significa región de los molles, en ese valle de la provincia de Córdoba, Argentina, se conoce una leyenda de indios y conquistadores que explica la alergia que provoca este árbol.

6.1.5-Literatura.

Voltaire⁵ fue educado por los jesuitas. Escribió en 1759, una novela llamada **Cándido**. Es una historia de aventuras donde la ironía y la filosofía están presentes. En el Capítulo XVI. ("Qué fue de los dos viajeros con dos muchachas, dos monos y los salvajes llamados orejones") transcurre entre jesuitas, guaraníes y la selva; seguramente había molles. Por supuesto, estas plantas pasan desapercibidas para el autor. Borges dirá que dos libros muy diversos fueron el estímulo de las novelas y cuentos de Voltaire, **Las mil y una noches** y **Los viajes de Gulliver**. Y continúa: "...que tanto más importante es el hecho que no se parecen en sus fuentes...".

Leopoldo Lugones escribió **El imperio jesuítico** en 1909 por encargo del Ministro del Interior Joaquín V. González, para ello, en 1903, se realiza una expedición a las antiguas misiones jesuitas del norte de Argentina, que se encontraban abandonadas en la selva. Lo acompañó como fotógrafo de la expedición, Horacio Quiroga. La relación del escritor uruguayo con la selva a partir de entonces será tal, que su vida y su obra serán influenciadas para siempre por sus habitantes, por su terrible fauna y por el poderoso río Paraná.

Borges dice que ese trabajo de Lugones logró una afinidad natural entre la exuberancia de su prosa y la de las regiones que nos revela. También que pasó un año en el territorio donde la compañía de Jesús ejecutó ese extraño experimento de comunismo teocrático. Y compara ese trabajo con el de Paúl Groussac sobre el padre Guevara y su historia del Paraguay. "...Lugones registra las leyendas milagrosas que pululan en los textos jesuitas; Groussac insinúa, al pasar,

⁴ Granada, Daniel (Vigo, España 1847 - Madrid, 1929). Escritor y filólogo español, afincando en Montevideo desde la niñez. Se desempeña en el Ateneo del Uruguay como profesor de literatura; y en la Facultad de Derecho como catedrático de Derecho Natural e Internacional (1884). Es autor de una Reseña histórico descriptiva de antiguas y modernas supersticiones del Río de la Plata (1896), una obra de 700 páginas, en la que reúne una gran cantidad de datos sobre el folklore y las costumbres regionales.

⁵ Voltaire (1694-1778), escritor y filósofo francés que figura entre los principales representantes de la Ilustración. Consideraba que la literatura debía servir como herramienta de progreso social. Sus hirientes sátiras y sus escritos filosóficos expresaban su antipatía hacia la intolerancia, la tiranía y la hipocresía del cristianismo, lo cual le procuró constantes conflictos con las autoridades políticas y religiosas.

que una fuente probable de esta milagrería fue cierta bula que se refiere a la canonización con estas palabras precisas: Las virtudes no alcanzan sin los milagros...”.

6.2-El tejo o árbol de la muerte.

El tejo (*taxus sp.*) es parte de la historia de Europa. Y es fuente de un compuesto importante en la terapéutica actual.

Distintas especies del género *Taxus* (Taxáceas) son conocidas como tejo o árbol de la muerte.

Los tejos forman el género *Taxus*, de la familia de las Taxáceas. Hay 8 especies que tienen una distinta ubicación geográfica, pero todas se encuentran en el hemisferio norte. El tejo europeo es la especie *Taxus baccata*; el tejo de Japón es *Taxus cuspidata*; el de Canadá, *Taxus canadensis*; y el del Pacífico, *Taxus brevifolia*.

Es un árbol de los bosques de clima templado. Los falsos frutos de la planta (la carne roja de las bayas) son una comida apetecida por los pájaros, que es la única parte no tóxica del árbol.



Es de crecimiento lento, para alcanzar 9 metros puede tardar 100 años. Logra alcanzar una altura de hasta 20 metros. Tiene una corteza delgada de color pardo rojizo o grisáceo, alcanzando diámetros de 1,5 metros. Sus hojas, perennes, son de color verde oscuro, la cara superior, y amarillenta la inferior. Su fruto es carnoso y rojo, de intenso sabor agradable, aparece en otoño. Raramente forman bosques, se encuentran ejemplares aislados, en laderas sombrías de las zonas montañosas, en ambientes frescos y húmedos.

La corteza y las hojas de la planta son ricas en sustancias tóxicas: taxina, taxol, y baccatina. El primero es el más peligroso, puede producir la muerte en pocos minutos.

El fruto es la única parte libre de taxina y puede ser ingerido sin la semilla. Las sustancias venenosas que se encuentran en este árbol paralizan el sistema nervioso central. Aceleran el pulso, para volverse más lento e irregular, hasta producir parálisis respiratoria. Los caballos y asnos son sensibles a estos tóxicos. En cambio, otros animales como conejos y gatos no son dañados.

6.2.1 Historia y literatura.

El tejo era sagrado para los griegos, romanos y celtas. Estos últimos creían que las raíces penetraban por la boca de los muertos y conocían sus secretos para después susurrarlos en el ruido que hacían sus ramas con el viento. Julio César lo menciona en su libro **Comentarios sobre la guerra de las Galias**, donde dice que una forma común de suicidarse era bebiendo una infusión hecha de la corteza del tejo. Plinio alertaba el peligro de beber vino guardado en toneles hechos de madera de Tejo. Dioscorides consideraba peligroso también oler sus flores o dormir bajo su sombra. El emperador Claudio recomendó en una sesión del senado que debía usarse el tejo como antídoto para las picaduras de víboras.

Antiguísimas armas fueron construidas por la madera de este árbol. Como hachas y arcos. Muy utilizado para la elaboración de arcos, por su resistencia y flexibilidad, hecho que produjo su casi extinción. Los bosques de tejos tuvieron un valor estratégico, tener muchos garantizaba el suministro de armas en tiempos de guerra. Era muy abundante en el bosque de Sherwood, donde se escondía Robin Hood.

6.2.1-Usos en terapéutica.

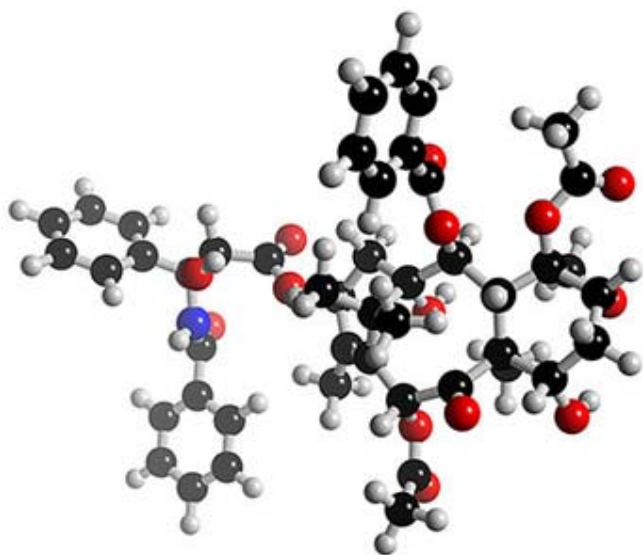
Se utilizó como antipalúdico, antirreumático y abortivo. Eso usos medicinales del tejo fueron relegados con el tiempo.

Actualmente los tejos directamente o en forma indirecta proporcionan dos moléculas diterpenicas triciclicas antitumorales de gran importancia en la terapéutica, el paclitaxel y el docetaxel.

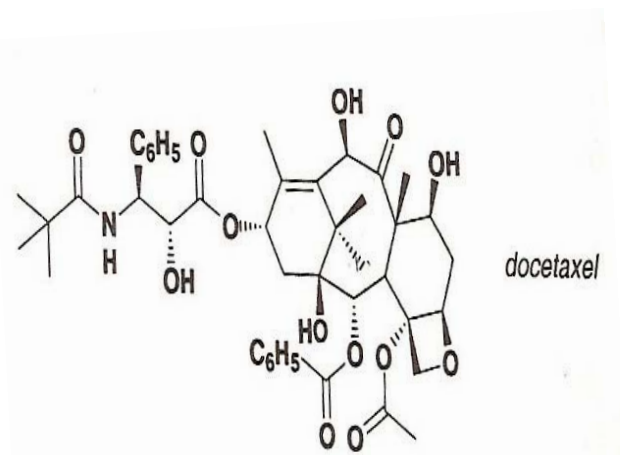
En 1958, el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos delegó al Departamento de Agricultura de EUA recolectar muestras de plantas y comprobar sus propiedades anticancerígenas. Arthur Barclay, uno de los botánicos designados para esa tarea, recogió ramas y corteza del Tejo del Pacífico (*Taxus brevifolia*) y los llevo al Research Triangle Institute, Carolina del Norte. En 1973 Monroe Wall y Mansukh Wani, dos científicos de esa institución descubrieron que los extractos realizados con la corteza poseían cualidades antitumorales.

En 1976, Wall y otros científicos aislaron y purificaron los componentes para pruebas anticancer, también ese año anunciaron el descubrimiento del principio activo en la reunión de la Sociedad Química Americana y publicaron los resultados obtenidos, incluyendo la estructura química. La cantidad que se obtenía de esta molécula de 112 átomos, llamada taxol, era muy baja. Por ejemplo un árbol de 13 metros de altura y con 200 años de edad solo proporcionaba medio gramo, obtenido de su corteza. Como consecuencia de esta extracción el árbol muere. El tejo del pacífico estaba en peligro de extinción. Este problema se solucionó años después cuando en 1993 se logró producir por hemisíntesis, a partir de una molécula similar, sin acción terapéutica, obtenida de las ramas y las hojas de distintas especies de *taxus*. Se han publicado

dos síntesis totales del taxol en 1993, continúan siendo sólo académicas. El Paclitaxel fue comercializado por Bristol-Myers Squibb en 1993 con el nombre de Taxol®. El docetaxol, que se comercializa desde 1996 con el nombre de Taxotero®, es un homólogo artificial del taxol o paclitaxel. Estos compuestos son diterpenos nitrogenados que inhiben la despolimerización de los microtubulos y no permiten la división celular, resultando ser excelentes opciones en el tratamiento de cánceres metastáticos.



Taxol



Bibliografía utilizada.

Libros

- Alonso Jorge; Tratado de fitofarmacos y nutraceuticos; Ed. Corpus, Rosario; Argentina; 2004.
- Borges, Jorge Luís; Biblioteca personal; Alianza editorial, Buenos Aires; 1998.
- Bruneton, Jean; Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, Zaragoza, España; 1991.
- Bruneton, Jean; Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, Zaragoza, España; 2001.
- Bruneton; Jean; Fitoquímica y de Farmacognosia; Ed. Acribia, I.J.R., Zaragoza, España; 2001.
- Cignoli Francisco; Historia de la farmacia argentina; Ed. Rosario Ruiz, Buenos Aires; 1953.
- Di Natale de Gonzalez Lanuza Maria Matilde; Historia de las ciencias farmacéuticas y bioquímicas; Centro de ediciones, Buenos Aires; 1981.
- Domínguez, Juan A.; Contribución al estudio de la composición química de las plantas argentina: (investigaciones fotoquímicas en plantas indígenas o naturalizadas); Ed. Casa Peuser, Buenos Aires; 1919.
- Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería. Volumen 1; Dirección de Milan Dimitri. Ed. Acme, Buenos Aires; 1972.
- Evans, W.C.; Farmacognosia; Ed. Interamericana McGraw-Hill. Health Divison, México; 1991.
- Granada, Daniel; Antiguas y modernas supersticiones del Río de la Plata; Montevideo; 1896
- Gudiño Kramer, Luís; Médicos, magos y curanderos; Editor, Emece. Buenos Aires; 1942.
- Font Quer, Pío; Plantas medicinales. El Dioscórides renovado; Editorial Labor, S.A. Barcelona, 1993.
- Furlong, Guillermo; Naturalistas argentinos durante la dominación hispana; Buenos Aires, ed. Huarpes. 1948
- Hieronymus, Jorge; Flora Argentina; Ed. Altares, Buenos Aires; 1882.
- Kukliski, Claudia; Farmacognosia; Edit. Omega S. A., Barcelona; 2000.
- Lugones, Leopoldo; El imperio Jesuítico; Ediciones Belgrano, Buenos Aires; 1981.
- Maceda, Félix G.; La medicina en Córdoba; Ed. Talleres gráficos Rodríguez Cules, Buenos Aires; 1916.
- Montenegro, Pedro; Materia medica misionera; Edición biblioteca nacional de Bs. As. 1945.
- Pardal, Ramón; Medicina aborigen americana; Ed. Humanior, Buenos Aires; 1938.
- Tumburus, Juan; Síntesis de la medicina argentina; Ed. el ateneo, Buenos Aires; 1926.
- Zenequelli, Lilia; Historia de médicos y boticarios en el Buenos Aires antiguo. 1536-1871; Ed. Dunken, Buenos Aires; 2002.

Pagina Web.

Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation.

Los precursores de la Farmacobotánica, por José L. Amorín. [www](#)

<http://www.historiadelamedicina.org/> Las misiones jesuíticas y los médicos religiosos

[http://www.mercuriodelasalud.com.ar/Mercurio Id/antteriores/numeros/59/notas/historica59.htm](http://www.mercuriodelasalud.com.ar/Mercurio%20Id/antteriores/numeros/59/notas/historica59.htm)

http://www.clasa-anestesia.org/search/apendice/comision_historia/paraguay.htm Historia de la Anestesia en Paraguay. Idgarda Sanabria Ortiz

es.wikipedia.org/wiki/Schinus_molle.

C:\DocumentsandSettings\Administrador\Mis documentos\

La leyenda del molle; Historias y Leyendas del Valle de Calamuchita.htm

Medciclopedia. Diccionario ilustrado de términos médicos. <http://www.iqb.es/mapa.htm>

es.wikipedia.org/wiki/Farmacina.

www.3dchem.com/imagesofmolecules/Taxol.jpg

El frenesí de llegar a una conclusión es la más funesta y estéril de las manías.

G. Flaubert

CONCLUSIONES.

Esta tesina no posee una hipótesis. Por eso no depende de las imprecisiones de nuestros sentidos, ni de los medios utilizados, tampoco las de las palabras.

Puede parecer un paseo por muchos lugares y que ese camino no conduzca a ningún lugar preciso, aún si hubiera sido así, ha hallado algunas ideas y preguntas.

La historia nos muestra de dónde venimos, al menos la última parte del camino, desde que aparecen los registros escritos. ¿Nuestra realidad y pensamiento proviene de los sucesos anteriores? ¿La historia de estos sucesos es de poca utilidad práctica?

Este panorama de la lucha de la humanidad, en el comienzo de la historia, por encontrar productos externos que puedan ayudar curar las enfermedades y evitar la muerte; y cómo esas sustancias también podían matar o hacer cambiar los estados de ánimo, nos permite ver semejanzas y diferencias entre el pasado y el presente de la humanidad. Estas podrían inducirnos a ver cuáles son características innatas de esa especie y cuáles no.

También muestra como el conocimiento y nuestra profesión han cambiado.

Esa lucha aún continúa, y los adelantos logrados parecen importantes, si los comparamos con el principio de la historia. Pero también es probable que falte demasiado y que el conocimiento actual sea muy pequeño, si miramos cuanto falta para erradicar todas las enfermedades o tan sólo conocer sus verdaderas causas y mecanismos. Existe gran cantidad de preguntas importantes que no tienen todavía respuestas validas para la ciencia.

Algunas terapias y fármacos utilizados en otros tiempos hoy nos sorprenden por su extraña composición, como los ojos de cangrejo o las pezuñas de ciervo que se vendían en las farmacias del siglo XVII, como vimos en el capítulo 3 de este trabajo. ¿Nosotros hoy estamos usando terapias que serán tan extrañas en un futuro? Los intereses económicos siempre fueron tantos o más importantes que el interés por la salud pública. El negocio de la composición de los últimos años de la triaca puede compararse hoy en día con muchas malas políticas del mercado farmacéutico.

Hemos visto como se han buscado medicamentos que curen todas las enfermedades, el deseo de que una receta mágica cambie nuestra vida, en todas las épocas y en todas las culturas. Ese deseo parece ser algo innato en la humanidad, como ocurre con los mitos, como la necesidad de Dios.

La duda sobre la efectividad o toxicidad de los medicamentos en esta época es aplacada por los estudios clínicos, realizados correctamente y por personas en quien la sociedad confía. En

la antigüedad se creía que algunos medicamentos eran entregados por los Dioses, nadie podía dudar que los fármacos que Quirón enseñó a usar a los hombres eran confiables.

Esa relación con la divinidad la hemos visto cuando leemos sobre la dualidad del pensamiento de Boyle, entre la ciencia y la superstición, o el esfuerzo de los jesuitas o de los médicos-astrónomos sumerios para curar enfermedades.

Para entender el comportamiento de antiguos médicos y enfermos, es indispensable conocer las premisas básicas de su interacción social. Es importante conocer la estructura de la sociedad, el nivel cultural, el pensamiento y el sentir de esos hombres.

Esos y otros sanadores antiguos seguramente utilizaban lo mejor que podían, con los medios y conocimientos con que contaban, para curar y aliviar las enfermedades. Seguramente hoy hacemos lo mismo. Y es probable que las limitaciones sean tan grandes como las de ellos, esas limitaciones o la avidez de obtener placer o de tener una razón para existir o el pavor a la muerte, hacen del ser humano alguien con una angustia existencial, que en todas las épocas se intentó atenuar con sustancias psicoactivas. Esas sustancias extrañas al organismo tienen un efecto que produce mejoras momentáneas en la serenidad, la energía y la percepción. Fueron muy usados en otros tiempos la mandrágora y otras solanáceas, el opio de la triaca, o la sedante valeriana, actualmente se recetan, para los mismos fines, hipnóticos, sedantes y tranquilizantes.

La mandrágora también se utilizó, en algunos lugares y en algunas épocas, como un método muy efectivo para calmar el dolor en una intervención quirúrgica, también la centaurea, el bálsamo de Misiones o las curas en los templos de Esculapio fueron los recursos más eficaces que se podían utilizar. Desde entonces se fueron mejorando los métodos hasta llegar a una aceptable actualidad, las técnicas, que se utilizan en occidente, siguen siendo, en mucha menor medida, peligrosas. Ya no es un tratamiento normal para la sífilis el mercurio del Dracco mitigatun, tampoco se usa el amoníaco que componía el agua de los reyes de Hungría, ni las solanáceas dada su comprobada toxicidad. Las mejoras en la prescripción, en la dosis, en las combinaciones, en la conservación y en la disminución de los efectos adversos son indudables.

Una visión general de esta tesina permite observar como el conocimiento es una construcción, que progresa lentamente utilizando el conocimiento anterior. Como todo lo postulado, demostrado a través de la historia es susceptible de mejora o modificación no es mas que una verdad transitoria, pero formará parte del nuevo saber.

En las ciencias el progreso se consigue con la acumulación progresiva de ideas y de hechos que se van adaptando a los nuevos descubrimientos, sin abandonar las ideas y observaciones anteriores. Un fármaco que se deja de utilizar por ser tóxico o por no ser suficientemente efectivo nos ha enseñado algo, ha hecho progresar las ciencias de la salud, esto lo han logrado los hombres que lo empezaron a usar, que lo examinaron, que se equivocaron y que lo desecharon. En la historia de las ciencias de la salud podemos encontrar algunos hombres

que lograron grandes avances para la humanidad gracias a su capacidad y por la correcta utilización de conocimientos anteriores.

Si bien lo importante de un medicamento es su eficacia y su seguridad y no su historia esa evolución de un fármaco a través del tiempo lograra otros medicamentos más eficaces y confiables, esos logros fueron conseguidos por muchas personas que trabajaron y trabajan para ello.

Esta tesina que es básicamente un trabajo sobre fármacos antiguos que recorre algunos fragmentos de la historia de la farmacia, también es un trabajo que dio vida y se construyo con libros actuales y antiguos. Los libros antiguos tienen el valor de traslucir los pensamientos de su época. Esos libros que atesoran los conocimientos, los sueños, los miedos y las dudas de distintos tiempos. Eso es lo que intenta mostrar esta tesina, a través de antiguos y misteriosos fármacos.