



Universidad de Sevilla.

Facultad de Farmacia.

LA HISTORIA DE LA FARMACIA EN CIEN CITAS

M^a Eugenia Aragonese Navas.



UNIVERSIDAD DE SEVILLA , FACULTAD DE FARMACIA

TRABAJO FIN DE GRADO.

GRADO EN FARMACIA.

LA HISTORIA DE LA FARMACIA EN CIEN CITAS

M^a Eugenia Aragonese Navas.

DEPARTAMENTO DE FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACEÚTICA /
FACULTAD DE FARMACIA.

TUTORES: Antonio Ramos Carrillo y Rocío Ruíz Altaba.

CARÁCTER BIBLIOGRÁFICO.

RESUMEN

La farmacia ha ido sufriendo numerosos cambios a lo largo de la historia. En determinadas épocas, la misma se ha encontrado con periodos de mayor prosperidad y otros de escasos progresos.

A lo largo de este trabajo exponemos las transformaciones sufridas en este ámbito desde el mundo Arcaico hasta nuestros días mediante citas, que han sido rescatadas de los distintos autores de estas épocas.

La farmacia nos brinda calidad de vida, proporcionándonos bienestar. Antiguamente la farmacia era dependiente del entorno en el cual se encontraba. Si el terreno mostraba una gran riqueza en plantas, fauna y minerales generaba un auge en la prosperidad de la misma y con ella aparejada la salud y los negocios.

Como es sabido, desde el mundo arcaico hasta la Edad Media, no existía la separación de la figura del farmacéutico y del médico. Era una sociedad basada en el simbolismo¹. La farmacia se caracterizaba por ser arcaica, pre técnica² y primitiva.

A partir de la Edad Media hasta nuestros días, los boticarios iban adquiriendo mayores conocimientos basados en la experiencia y en las nuevas tecnologías que iban desarrollando.

Principalmente ha habido tres revoluciones farmacéuticas que marcaron un antes y un después.

- ➔ La primera tuvo lugar en Grecia, con el uso de plantas como medicamentos.
- ➔ La segunda en el siglo XIX con la industrialización.
- ➔ La tercera en el siglo XX con el desarrollo de la terapia génica, el diseño de fármacos específico y una gran mayoría de nuevas tecnologías farmacológicas.

Palabras claves: citas, historia, farmacia.

¹ Simbolismo: uso del símbolo para justificar y tratar una enfermedad.

² Todas las formas primitivas para tratar las enfermedades las cuales frecuentemente se asociaban a fuerzas sobrenaturales. Véase más en; García Gámiz, M.L y Molinero Leyva, M.J. Formulación magistral. Ed. Paraninfo, S.A. Madrid, 2014. p.2.

ÍNDICE

1. Sociedad Arcaica → Edad media.....	p.7-13
1.1.Mesopotamia.....	p.7
1.2.Egipto.....	p.8
1.3.India y China.....	p.9
1.4.Grecia.....	p.11
1.5.Roma.....	p.12
2. Edad Media → Siglo XX.....	p.14-35
2.1. El mundo Árabe.....	p.14
2.2. Siglo XIII.....	p.18
2.3. Renacimiento (S.XV).....	p.19
2.4. Barroco (S. XVII).....	p.24
2.5. Ilustración (S.XVIII).....	p.28
2.6. Siglo XIX.....	p.30
2.7. Siglo XX.....	p.32

INTRODUCCIÓN

En primer lugar por el término <<farmacia>> entendemos que es la relación del medicamento con el entorno científico, fisiopatológico, farmacológico, tecnológico y económico. Esta es una práctica que abarca una gran cantidad de materias y la misma necesita nutrirse de todas. Se han utilizado a lo largo de la historia de la farmacia numerosas plantas, animales y minerales para tratar diferentes enfermedades. Para ello se ha dotado a las distintas especies de una forma farmacéutica³ generando lo que se conoce como medicamento. La fabricación de productos sanitarios y medicamentos a gran escala han sido posibles, gracias a los numerosos avances tecnológicos.

Este trabajo consta de numerosas citas que describen cómo era la farmacia en cada época y cómo ha ido cambiando a lo largo de la historia. Hemos empleado libros de autores de cada tiempo cuando ha sido posible, y también hemos recogido algunos escritos de otros autores que se han dedicado a estudiar la historia.

A lo largo del escrito profundizaremos en cada una de las diferentes etapas de la historia de la farmacia y las modificaciones que ha sufrido. Como veremos la religión y la magia estaban muy ligadas a la curación de las enfermedades. Existía el conflicto acerca de las causas de la enfermedad, siendo el pecado el principal protagonista. Esto hizo que en muchas etapas de la historia la medicina/farmacia no pudiera avanzar. Hemos comparado muchas de las técnicas empleadas en otros tiempos con la sociedad actual, para así poder visualizar de manera más sencilla cuales han sido los cambios producidos.

En el transcurso de los dos capítulos se narrará una breve introducción de lo que va a ser cada subcapítulo para así orientarnos en la historia y permitir al lector situarse.

³Para cuestiones derivadas sobre formas farmacéuticas véase; Vila Jato, J.L. Tecnología farmacéutica, volumen II: Formas Farmacéuticas. Ed. Síntesis. Madrid, 2001. p.13.

OBJETIVOS

- Conseguir aunar cien citas sobre la historia de la farmacia a través de libros y escritos de los autores en cada una de las diferentes etapas de la farmacia.
- Contar esta historia mediante citas para hacerla así menos extensa, accesible y divulgativa, llegando a todos los públicos.
- Determinar si existe alguna similitud o diferencia entre las farmacias de otros tiempos y la que conocemos actualmente.
- Conocer a los personajes, ya fueran médicos, boticarios o religiosos más influyentes de sus tiempos.

METODOLOGÍA

En primer lugar la heurística; entendida como la búsqueda de fuentes documentales que nos servirán como materia prima en nuestra investigación. Usaremos fuentes elocuentes buscadas en fondos antiguos de la época. Todo lo anterior acompañado de una bibliografía secundaria que nos ayudará a contextualizar cada situación de estudio y todo extractándolo en un número de citas hasta cien.

En puridad, la reflexión y análisis exhaustivo de todas esas fuentes servirán de inicio a la confección del texto escrito, comprensible, ameno con un perfil docente y divulgativo en el que pretendemos la elaboración de un discurso narrativo interpretativo de los hechos históricos acontecidos en líneas generales de la historia de la farmacia.

1. SOCIEDAD ARCAICA

1.1 Mesopotamia

Mesopotamia fue una de las primeras civilizaciones en el mundo arcaico. Crearon la escritura, ciudades, instituciones y sobretodo destacaron por su potenciación del comercio.

“La civilización sumeria fundó ciudades, estados e imperios. Inventaron la escritura, idearon contratos comerciales, establecieron códigos jurídicos, instituyeron escuelas y crearon joyas. Escribieron poemas de amor y los primeros trazos de la escultura, conocieron la bóveda y la columna y fabricaron la cerveza. Pero también hubo guerras, esclavitud, campos de concentración, despotismo y cadena de muerte. Todo enmarcado en un mundo en el que los dioses tenían la palabra definitiva...⁴”.

Se caracterizaba por los enormes avances técnicos. Aun así, se pensaba que todo lo que ocurría era debido a los dioses. Es por eso que entendían que las enfermedades tenían una explicación mágica, dado que usaban plantas, animales y minerales, pero siempre como un elemento más para ayudar a los dioses a curar al enfermo. Era una terapéutica basada principalmente en la oración, los sacrificios y la magia.

“Existían tres tipos de practicantes; bârû o sacerdote-profeta (vidente), âshipu o sacerdote-conjurador (exorcista) y âsû o sacerdote-curandero⁵”.

“Cuando el pronóstico de la enfermedad era favorable, al tratamiento mágico se le unía otro empírico de gran importancia aplicado por el âsû⁶”.

Este tratamiento empírico es aplicado en nuestros días por lo que se conoce como farmacéutico. Es decir, el âsû no intervenía en el diagnóstico o tratamiento sino que se limitaba exclusivamente a preparar el remedio.

La actividad médica estaba reglamentada en el Código de Hammurabi (figura 1):

“Si un médico trata a un hombre libre y le cura un ojo, recibirá 10.000 monedas de plata. Si no le cura ni le perjudica no se le paga, pero si el enfermo resulta perjudicado y pierde el ojo, el médico es castigado de forma ejemplar y brutal⁷”.

Este Código contiene un conjunto de leyes, en el que cabe destacar el principio de inocencia o presunción de inocencia. Si el médico cometía una negligencia sería castigado. Era muy severo, debido a que los médicos solo curaban cuando veían que podían curar al enfermo. No les compensaba curar a quienes sabían que podían fracasar. En nuestra sociedad, existe

⁴ Lara Peinado, F. La civilización Sumeria.

⁵ Alba Romero, S. Farmacia; Un acercamiento a través de su historia. 1ª ed. A. Madrid Vicente. Madrid, 2001. p.17.

⁶ Puerto Sarmiento, F. J. El mito de Panacea; compendio de historia de la terapéutica y de la farmacia. Ed. Doce calles, S.L. Aranjuez, 1997. p.44.

⁷ Esteva de Sagrera, J. Historia de la farmacia, Los medicamentos, la riqueza y el bienestar. Ed. Masson. 2005. p.54.

un conjunto de leyes muy parecidas a las de esta época, pero basadas en un sistema económico y regulado. Tanto médicos, farmacéuticos, ingenieros, abogados en ejercicio están dotados de unas pólizas de responsabilidad civil normalmente reguladas por los propios colegios para usarse en última instancia si generasen algún perjuicio inintencionado.



Figura 1; Código de Hammurabi. <https://elblogdekassandra.wordpress.com/2018/03/07/codigo-hammurabi/>

1.2 EGIPTO

En Egipto se puede observar una evolución en las civilizaciones. Tenían conocimientos astronómicos, matemáticos, geométricos... Además una de las características de esta época son los papiros.

“Los papiros no solo mencionan los remedios contra las enfermedades, sino que además indican las proporciones que deben guardar sus componentes, así como el modo de prepararlos, sus indicaciones y modo de utilización⁸”.

Cabe destacar; papiro de Ebers (figura 1), el cual contiene 877 recetas, el papiro de Edwin Smith, que describe 48 casos quirúrgicos de accidentes en guerras o construcción, el papiro de Kahoum, el cual contiene enfermedades de mujeres y niños y una sección de veterinaria y papiro de Ermann, que trata fundamentalmente partos y enfermedades infantiles.

⁸ Esteva de Sagrera, J. Historia de la farmacia, Los medicamentos, la riqueza... Op.cit., p.55.

Los papiros podríamos decir que es lo que actualmente conocemos como el libro de la Real Farmacopea Española⁹. Este libro recoge la calidad que deben cumplir los principios activos y excipientes para formar parte de los medicamentos.

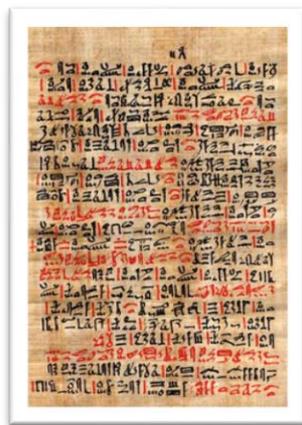


Figura 2 ; Papiro de Ebers. <https://www.pinterest.at/pin/326018460495280330/>

“Un faraón que se haya vuelto ciego como castigo a su soberbia debe bañar sus ojos con la orina de una mujer que solo haya tenido relaciones sexuales con su esposo”¹⁰”.

Usaban la orina como tratamiento o excipiente. Con el tiempo la cultura egipcia le dio mayor protagonismo a la razón, sin desvincularse por completo de los elementos mágicos y la religión. Ante una ceguera usaban la orina como remedio oftálmico. Sin embargo, sabían que una ceguera no se podía curar por ello que el tratamiento no era simplemente el uso de la orina, sino que tenía que ser de una mujer que solo hubiera mantenido relaciones sexuales con su marido, lo que dado la época era una condición bastante inusual debido al menoscabo de la mujer por las propias costumbres y la esclavitud.

1.3 INDIA Y CHINA

Tanto la cultura India como la China, fueron las primeras en explicar la naturaleza sin componentes religiosos ni mágicos. Éstos se inspiraron en las ideas del Ayurveda¹¹, cuyos objetivos consistían en la unión de cuerpo, mente y espíritu.

⁹ Normas específicas redactadas en monografías, las cuales describen la calidad química, física y biológica que deben tener dichas sustancias. El libro de la Real Farmacopea Española es uno de los cinco libros obligatorios que deben tener todas las oficinas de farmacia. Véase también, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Real Farmacopea Española. Ed. 5ª edición, Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 2015. [En línea]. [Consultado en Julio 2019]. Disponible en: <https://extranet.boe.es/index.php?referer=/farmacopea/index.php>

¹⁰ Esteva de Sagrera, J. Historia de la farmacia; Los medicamentos, la riqueza... Op.cit., p.57.

¹¹ A la medicina de la india tradicional se le llama Ayurveda, término formado por las palabras sanscritas ayur (vida) y veda (sabiduría). Véase más; Vasant, L. Ayurveda, la ciencia de curarse uno mismo; guía práctica de medicina ayurvédica. Ed. Lotus Press. USA, 1984. p.13-16.

“La salud es la buena mezcla de los 5 elementos¹² y correcta distribución y funcionamiento. La enfermedad es la mala mezcla y disposición. La farmacia restablece los equilibrios¹³”.

La cultura India clasifica a las enfermedades en curables, incurables y susceptibles de mejorar. Para curar la enfermedad debían potenciar el elemento que había disminuido o disminuir el elemento que estaba potenciado, para así encontrar el equilibrio. Usaban para ello todo tipo de plantas. La cultura China, sigue la teoría del Yin y Yang. Son los principios negativos y positivos del universo los responsables de la enfermedad.

“Cuna de los grandes descubrimientos de la humanidad¹⁴”.

Ambas culturas nos han traído a nuestros días grandes saberes. No solo en el ámbito de la salud sino en otras áreas.

Como es sabido;

“Los médicos chinos fueron los primeros en practicar la vacunación frente a la viruela¹⁵”.

La vacuna frente a la viruela fue usada a principios del siglo XIX debido a un brote. De ésta se decía;

“La experiencia tiene acreditado, que además de causar esto muchas molestias, son expuestos y peligrosos, por su debilidad y por la facilidad con que se altera su máquina¹⁶”.

Debido a los efectos secundarios que producía la vacunación, solo se practicaba en los niños de constitución más robusta, el resto no estaban inmunizados. A diferencia de hoy en día, que toda la población será sometido a una serie de vacunaciones según el calendario de vacunación vigente. Existe un gran número de vacunas comercializadas y diferentes tipos; según la forma de obtención, el estado del antígeno y la composición.

“El médico era el primer interesado en la salud de sus pacientes, porque no vivía de la enfermedad, sino de la salud¹⁷”.

Si un paciente que estaba siendo tratado por un médico no curaba, entonces el médico no cobraba. Es una visión muy diferente a la actual ya que el médico tiene la obligación de tratar al enfermo pero se entiende que si no se cura o fallece, se ha hecho todo lo posible por

¹² Los cinco elementos son el éter, el viento, el fuego, el agua y la tierra. Véase más; Raichur, P. traducido por Arias, A. Ayurveda, las mejores técnicas para conseguir una belleza verdadera. Ed. Amat, S.L. Barcelona, 2003. p.39-41.

¹³ Esteva de Sagrera, J. Historia de la farmacia; Los medicamentos, la riqueza... Op.cit., p.63.

¹⁴ López Piñero, J.M. La medicina en la historia. Ed. Alianza. 2017. p.49.

¹⁵ Alba Romero, S. Farmacia; Un acercamiento... Op.cit., p.26.

¹⁶ Díaz de Yraola, G. La vuelta al mundo de la expedición de la vacuna (1803-1810). Ed. Facsimil. Madrid, 2003. p.143.

¹⁷ Esteva de Sagrera, J. Historia de la farmacia... Op.cit., p.70.

encontrar la salud del paciente, a no ser que se pueda demostrar o se demuestre una negligencia. No por ello el médico deja de cobrar.

1.4 GRECIA

En la Cultura Griega cabe destacar la gran visión racionalista que tenían los griegos sobre el cosmos y el ser humano.

Francisco Javier Puerto Sarmiento recoge en su libro de palabras de Hipócrates¹⁸;

“No es posible conocer la naturaleza de las enfermedades, si no se conoce la naturaleza en su indivisión¹⁹”.

Para los griegos la naturaleza era algo individual y universal, es decir, todas las cosas tienen su propia naturaleza y existe una naturaleza común que las une. Por ello para determinar una enfermedad era necesario conocer la causa primera (naturaleza individual). Tanto en Grecia como en Roma, no existía la separación de médico- farmacéutico. Por tanto ejercían la profesión en el mismo lugar.

“El médico poseía una farmacia como local, donde ejercía su profesión. Éste se dedicaba a la medicina, cirugía y farmacia²⁰”.

En palabras de Hipócrates;

“Natura sanat, medicus curat²¹”.

La curación de la enfermedad se debía gracias a la naturaleza, siendo el médico, tan sólo un ministro de ésta que ayudaba a sanar, cuando por sí misma no podía.

“Los que por naturaleza son muy obesos y crasos, Están de una muerte pronta Más expuestos que los flacos²²”.

El médico Hipócrates afirmaba en sus escritos que toda persona obesa tenía más posibilidades de padecer cualquier enfermedad y que le produjera la muerte que si estuviera delgado. Podemos decir que Hipócrates estaba en lo cierto ya que actualmente la obesidad es un factor de riesgo para los que la sufren, pudiendo desencadenar en una diabetes por ejemplo.

¹⁸ Bonafon, F. Tratado de Hipócrates de los ayres, aguas y lugares. Madrid, 1808. p.12-14.

¹⁹ Puerto Sarmiento, F. J. El mito de Panacea... Op.cit., p.103.

²⁰ Esteva de Sagrera, J. Historia de la farmacia... Op.cit., p.78.

²¹ Gómez Caamaño, J.L. Páginas de historia de la farmacia. Barcelona, 1982. p.36-37. Véase también: Boletín del Instituto Médico Valenciano, vol.15. Ed. Ferrer de Orga. Valencia, 1877. p.138.

²² Hipócrates. Aforismos de Hipócrates; traducidos, ilustrados y puestos en verso castellano, por el Doctor Don Manuel Casal y Aguado. Barcelona, 1843. p. 44.

“La punta estuvo dentro seis años, incluso hasta que nosotros nos marchamos de allí. Se sospechaba que la punta estaba oculta y alojada entre los tendones y que no había atravesado ninguna vena ni arteria²³”.

Una de las características de los médicos griegos, fue la capacidad de diferenciar tendones, venas y arterias sin ninguna equivocación. Tenían bastantes conocimientos acerca de los distintos elementos que componen el cuerpo humano clasificándolos según su función.

“Nadie podía procurarle alivio alguno ni siquiera purgándole la cabeza²⁴”.

Empleaban como método para aliviar los dolores de cabeza, la purga. La cual consistía en la limpieza del cuerpo haciendo que la sustancia nociva saliera de él. Para ello usaban fármacos que actuaban atrayendo a la materia mala y expulsándola. En la actualidad se conocen cuales son las diferentes causas y se tratan en función de éstas de forma individualizada, es decir, el tratamiento empleado para un dolor de cabeza ocasional no es el mismo que para una migraña.

Existía un juramento hipocrático para los médicos, basados en tres principios: el primero que dice, *“Primum non nocere”²⁵*, el segundo, *“no intentar lo imposible”* y por último, *“debe atacar la causa última de la dolencia”*.

Este juramento era obligatorio para todo facultativo. Poseía entonces un contenido de carácter ético, que orientaba al médico en la práctica de su profesión. Hoy en día este juramento se ha ido adaptando según las circunstancias de la sociedad.

1.5 ROMA

El imperio Romano, fue una de las etapas caracterizadas por el esplendor. La ciudad de Roma adquirió el modelo político de la época; ciudad-estado. Más tarde pasó a ser la capital del imperio. Los saberes médicos en la mayoría de los casos provenían de la cultura y saberes griegos. Ya fuera porque los mismos llegaron a Roma como esclavos o para establecerse laboralmente.

“Curar al enfermo más que a la enfermedad²⁶”.

²³ Cabellos, B. Tratados Hipocráticos, libro V; epidemias. Ed. Gredos, S.A. Madrid, 1989. p.278.

²⁴ Esteban, A. García Novo, E. y Cabellos, B. Tratados Hipocráticos V epidemias. Ed. Gredos. Madrid, 1989. p.263.

²⁵ Favorecer, no perjudicar. Es preferible abstenerse que empeorar la salud. Véase más; Rivero Serrano, O. y Paredes Sierra, R. Ética en el ejercicio de la medicina. Ed. Medica Panamericana. Méjico, 2006. p.117-124.

²⁶ Alba Romero, S. Farmacia; Un acercamiento a través de su historia... Op.cit., p.43.

Se creía en la unidad de cuerpo humano, por ello, se curaba al enfermo. Entendían que se podía curar la enfermedad, pero matar al enfermo. Sin embargo, actualmente se trata la enfermedad del paciente. Es decir, se usa todo tipo de remedios para eliminar esa enfermedad y por tanto curar al enfermo.

En Roma aparece la polifarmacia²⁷, siendo una práctica muy habitual en nuestra sociedad, debido a que se tienen muchos conocimientos acerca de la acción del medicamento en el organismo. Es por esto que se comienza a usar algunos medicamentos como primer tratamiento en enfermedades más complejas y a su vez tiene una indicación específica para una enfermedad.

“Curar con medicamentos, no con elocuencia²⁸”.

Hasta entonces se había recurrido a la magia, hechizos y palabras para tratar a los enfermos y fue en Roma cuando comenzaron a utilizar más los medicamentos como tratamiento de la enfermedad.

En palabras del médico griego Arcagato;

“Tuto, celeriter, jocunde²⁹”.

Este lema era la base de la medicina romana. En él se describió que las curaciones debían de ser rápidas, completas y sin molestias para el enfermo. El autor creía que el médico era el encargado y no la naturaleza de curar al enfermo.

Como ya dijimos anteriormente, no existía separación de farmacéuticos y médicos, por lo tanto ejercían su profesión en casas denominadas “medicatrinas”, las cuales estaban provistas de diferentes estancias: la zona de los enfermos, la zona de preparación y dispensación de medicamentos y la zona de consulta, es decir, de instalaciones parecidas a las clínicas de hoy día. Además otro de los parecidos con las actuales oficinas de farmacia, era que debía de aparecer el nombre y apellidos del propietario a la entrada de ésta.

²⁷ Uso de un medicamento para distintas enfermedades y uso de distintos medicamentos para una misma enfermedad. Véase más acerca de la polifarmacia; Fleisher Lee, A. Clínicas anestesiológicas de Norte América; Problemas anestesiológicos en pacientes geriátricos, vol.27, nº3. Ed. Elsevier Masson. Barcelona, 2009. p.378.

²⁸ Esteva de Sagrera, J. Historia de la farmacia... Op.cit., p.80.

²⁹ Gómez Caamaño, J.L. Páginas de historia de la farmacia... Op.cit., p.48.

2. EDAD MEDIA → SIGLO XX

2.1 EDAD MEDIA ÁRABE

La Edad Media fue un punto de inflexión para la farmacia. Esto se debió a que durante este periodo histórico, se empezó a diferenciar entre los profesionales médicos y farmacéuticos.

El mundo árabe constituyó uno de los escenarios de vital importancia para la medicina, la farmacia y la ciencia. Los médicos destacados de esta época fueron; Averroes, Avenzoar y Avicena.

“La vitíligo y la lepra se enumeran entre las enfermedades originadas por una alteración de complexión de la materia³⁰”.

Averroes³¹ como es sabido fue un médico muy destacado en la Edad Media, el cual nos proporcionó una gran cantidad de literatura escrita. Escribió sobre las fiebres, las diferentes enfermedades y sus posibles causas. La lepra fue una de las afecciones que cobraron mayor protagonismo en esta época. Lo que Averroes pretendía dar a entender era que una dolencia podía tener más de un rango sintomático y no solo reducirse a un síntoma en concreto y que una misma causa podía producir más de una enfermedad. En este caso el vitíligo³² y la lepra³³ eran diferentes males con un rango sintomático muy similar que solía dar confusión en el diagnóstico de la época.

“Liber de elephancia: oportet medicum investigare chimorum putredines que ex quatuor nascuntur humoribus cum naturam suam sive simplices sive compositi egrediantur. Putredinem autem causa aut ex corruptione est spermatis masculi sive femine aut utriusque, aut ex corruptione aeris aut ex cibi et potus. Ex hiis enim humoribus corruptis nascitur infirmitas que elephancia solet nuncupari, cuius morbi investigacio difficilis et laboriosa est in sui inicio. Postquam autem exit in patulum durus est hic morbus ad curandum³⁴”.

³⁰ Vázquez de Benito, M.C. Obra médica, Averroes. Sevilla, 1998. p.217.

³¹ Nacido en 1126 en Córdoba, perteneció a una familia de juristas. Fue un magnífico médico, pasando a ser el médico particular del sultán. Murió en 1198 en Marrakech. Véase bibliografía en; Vázquez de Benito, M.C. y Álvarez de Morales, C. El libro de las generalidades de la medicina. Ed. Trotta, S.A. Madrid, 2003.

³² La vitíligo es una enfermedad de la piel, caracterizada por la aparición de manchas blancas en la piel. Éstas aparecen como consecuencia del mal funcionamiento o de la muerte de las células que producen melanina. Véase más en; Nordlund, J. Vitíligo; Monograph on the basic and clinical science. Ed. John Wiley & sons, incorporated. USA, 2000. p.13. Véase también: Handog, E.B. Melasma and Vitiligo in Brown skin. Pathogenesis of vitíligo. Ed. Springer, 2017. p.191-196.

³³ La lepra es una enfermedad infecciosa producida por la bacteria *Mycobacterium leprae*. Provoca daños neurológicos, debilidad muscular y úlceras en la piel. Véase más; Obregón Torres, D. Batalla contra la lepra: Estado, Medicina y Ciencia en Colombia. Ed. Fondo editorial Universidad EAFIT. Medellín, 2002. p.17-24.

³⁴ Martin Ferreira, A.I. Constantini Liber de Elephancia; Tratado médico de Constantino el Africano. Valladolid, 1996. p.74-75.

Se creía que la lepra era una afección tanto del cuerpo como del alma, producida por el pecado, que generaba a quien la padeciera el rechazo de la sociedad. En esta cita que habla sobre el tratado de la lepra, dice que ésta aparece por la degeneración de los humores cuyo diagnóstico era difícil y complicado al principio, pero una vez se manifestaba al exterior era grave de curar.

Podíamos decir que existían dolencias de las que no se sabían las causas que las generó y por tanto se recurría a lo religioso, llegando así a la conclusión de que la enfermedad había sido producida por el pecado.

“Debes añadirle cualquier cosa para aumentar su eficacia. Si no puede penetrar se debe facilitar su deglución y asimismo ayudar su tránsito intestinal³⁵”.

Según Avicena, para tratar enfermedades complejas, aquellas producidas por dos o más humores, no bastaba con el uso de medicamentos simples. Es por ello que se recurría a medicamentos compuestos. Actualmente existen medicamentos con más de un principio activo, pero podemos decir que no son como los empleados anteriormente debido a la cantidad de principios activos que se aprovechaban para obtener un medicamento compuesto. Se usaban técnicas de polimedicación³⁶ para mejorar la eficacia de otro medicamento y así favorecer la salud del paciente.

Existía una regulación de la dosis exacta que debía de llevar cada ingrediente en los medicamentos compuestos³⁷.

- a) *Que la droga en si no tuviera ningún elemento accidental.*
- b) *Que fuera utilizada para una enfermedad determinada y no para aliviar diferentes enfermedades.*
- c) *Que fuera usada para dos enfermedades contrapuestas.*
- d) *Que la potencia de la droga fuera equivalente a la potencia de la enfermedad.*
- e) *La acción inmediata de la droga debía ser observada para verificar sin primero enfría y después caliente o al contrario.*
- f) *Observar si la droga causa siempre el mismo efecto de enfriamiento calentamiento en cada enfermedad que es tratada con ella.*
- g) *Confirmar si la acción de la droga en el cuerpo, de hombre o animal, es la misma, ya que puede variar de un cuerpo a otro.*

³⁵ Gómez Caamaño, J.L. Páginas de historia de la farmacia... Op.cit., p.107.

³⁶ El paciente polimedicado en la mayoría de los casos son pacientes con tratamientos crónicos que necesitan una buena adherencia al medicamento para determinar cualquier reacción adversa, posible interacción... Véase: Serrano López, D. Enfermería y paciente polimedicado. Ed. Díaz de Santos. Madrid, 2017. p.81-85.

³⁷ Moreno Toral, E. Farmacia y profesión en Al-Ándalus (siglos VIII-XV). Sevilla, 1998. p.49.

h) *Saber diferenciar entre drogas.*

Podíamos referirnos a que hacían ensayos preclínicos y clínicos. Es decir, usaban animales y personas para analizar y estudiar los efectos que tenían las drogas sobre ellos en función de las dosis administradas. Estos mismos ensayos se realizan hoy en día para comercializar un nuevo medicamento. Una vez realizada la distribución del mismo, se lleva a cabo la observación de los posibles efectos adversos que puede provocar en los diferentes individuos. Es lo que podríamos comparar a la actual farmacovigilancia.

Los árabes prepararon un polifármaco que contenía diferentes ingredientes. Éste se usó como antídoto contra venenos;

“La triaca³⁸ es un medicamento de suma importancia y de gran poder en el tratamiento de las enfermedades del cuerpo humano; especialmente las que sobrevienen repentinamente a causa del daño de los animales ponzoñosos y los medicamentos letales, y las que sobrevienen por el perjuicio que causan los distintos aires pestilenciales o la ingestión de aguas corrompidas³⁹”.

Este preparado creían que sanaba con ayuda de Dios y era imprescindible su presencia en los viajes, en las ciudades, en las alacenas de reyes y nobles y así como en aquellos que se expusieran a diversos peligros y aventuras.

“La triaca resulta eficaz para combatir todos los venenos y que la cantidad de su dosis depende de la cantidad de veneno ingerido y del vigor físico del cuerpo por éste afectado⁴⁰”.

En función de la cantidad de veneno ingerido, se le administraba la dosis del antídoto. Consistía en observar al individuo y en función de la evolución se le administraba más o menos cantidad de antídoto. Es muy parecido a los ensayos que se realizan actualmente para determinar la dosis de fármaco que hay que administrar a un paciente en función de la gravedad, edad y peso.

“Dicen que esta piedra es buena para las mujeres preñadas, que evitan con ella los abortos⁴¹”.

También se dedicaron a estudiar e identificar en lo posible, las plantas y minerales. En esta cita se habla de un mineral conocido como “piedra del águila” o “piedra aguileña”, debido a que se encontraba en los nidos de las águilas. Ya se hablaba sobre la posibilidad de abortar

³⁸ La triaca era lo que se conocía como contraveneno, contenía gran cantidad de ingredientes destacando el opio. Véase más; Real Academia Nacional de Farmacia. La Triaca Magna. Discurso de D. Francisco Puerto Sarmiento, Madrid. 2009 [el línea]. [Consultado en Agosto 2019]. Disponible en: <http://www.analesranf.com/index.php/discurso/article/view/805/770>

³⁹ Garijo, I. Ibn Yul Yul; Tratado sobre los medicamentos de la tríaca. Córdoba, 1992. p.35.

⁴⁰ Vázquez de Benito, M.C. La medicina de Averroes: comentarios a Galeno. Ed. Universidad Salamanca. Zamora, 1987. p.250.

⁴¹ Gajiro, I. Ibn Yul Yul; Tratado octavo. Córdoba, 1992. p.62.

gracias en este caso a este mineral. Más adelante veremos las distintas clases de anticonceptivos que existen en nuestra sociedad.

“Dios no hizo ninguna enfermedad, sin establecer para ella remedio, excepto dos, la angustia y la muerte⁴²”.

Aparte de los estudios realizados para tratar las diferentes enfermedades, no existía explicación alguna del funcionamiento del organismo humano, tanto en la salud como en la enfermedad. Se creía que el hombre dependía en absoluto de Dios y que la naturaleza que les rodea estaba dotada de los elementos necesarios curar todos los males.

En la Edad Media el farmacéutico ya tenía deberes;

“Temer a Dios, ser honorable, ser fiel auxiliar al médico, no aprovecharse de la ignorancia ajena⁴³”.

Se comprueba con esta aseveración que ya existían unas cuestiones deontológicas que describían los deberes de los farmacéuticos y cómo se debían organizar los establecimientos. Muy similar a nuestro código deontológico, que como bien sabemos rige el ejercicio de la profesión farmacéutica.

Tanto en esta época como en nuestros días es el médico quien diagnostica y prescribe y el farmacéutico es quien se encarga de que el paciente reciba su medicación. Si el farmacéutico no está de acuerdo con las dosis o con el tratamiento, debe ser el médico quien decida si se le cambia la medicación o se le mantiene.

Cabe destacar la reaparición de la alquimia⁴⁴ con los árabes, quienes habían acumulado numerosos conocimientos de los egipcios y de la filosofía griega;

“El alquimista se puso la bata de laboratorio y peleó para obtener la perfección⁴⁵”.

El alquimista utilizaba prácticas protocientíficas mezcladas con disciplinas filosóficas con la intención de conseguir la transmutación de los metales así como el elixir de la vida y de la juventud. Nada tiene que ver ya en nuestros días la alquimia con la farmacia, pero sí podemos hacer un paralelismo ya que seguimos buscando la perfección de los medicamentos.

Ya en este tiempo eran conocedores de la importancia de la dieta y la nutrición;

⁴² Álvarez de Morales, C. y Girón Iruete, F. Mujtasar Fi L-Tibb (compendio de medicina). Madrid, 1992. p.23.

⁴³ Alba Romero, S. Farmacia; Un acercamiento a través de su historia... Op.cit., p.57.

⁴⁴ Warlick, M.E. Las piedras de la Alquimia; Use la sabiduría de los antiguos alquimistas para transformar su vida. Ed. Edaf. Madrid, 2003. p.11-12.

⁴⁵ Esteva de Sagrera, J. Historia de la farmacia; Los medicamentos, la riqueza... Op.cit., p.129.

“La dietética en la terapéutica árabe constituye el primer peldaño al que se acude para devolver el cuerpo a su estado de salud. Solamente cuando el desequilibrio que padece el enfermo no puede ser restaurado por esta vía, se acude al tratamiento farmacológico y en última instancia quirúrgico⁴⁶”.

Se creía que la base de la salud era la dieta. Por ello, antes de administrar cualquier medicamento, se recurría al tratamiento no farmacológico. En la actualidad, uno de los principales consejos del farmacéutico es llevar una vida sana tanto física como psicológicamente e informar de los efectos adversos de los malos hábitos, para así incoar al paciente a llevar un estilo de vida saludable. Se valorará la actitud del paciente y según su evolución se recurrirá o no a la administración de un medicamento.

“La merma de defensas que una alimentación insuficiente e irracional ocasionaba favorecía extraordinariamente la aparición de otras enfermedades⁴⁷”.

Una mala alimentación producía una bajada de defensas y esto provocaba la aparición de otras enfermedades, es decir, éstas no aparecían por sí solas, sino que necesitaban de algo para originarse. Es bien sabido que uno de los motivos cuando enfermamos es la bajada de defensas que hace que seamos más vulnerables a la entrada de algún virus o bacteria.

2.2 SIGLO XIII

El siglo XIII fue un siglo en el que debemos destacar el reinado de el Rey Alfonso X el Sabio que se preocupó por los estudios y dedicó gran parte de su atención y esfuerzo a la ciencia de curar.

“Conoçida sea a todos quantos esta carta vieren como los escolares dela universitat del studio de salamanca pedieron merçed a mi don Alfonso...⁴⁸”.

Aparece el término universidad para referirse a un estudio. Los primeros profesores de medicina fueron los maestros en física (médicos), que recibían un salario anual por impartir las clases. Existían unos factores que supusieron la separación entre las dos ciencias, medicina y farmacia;

“El primer factor, suponía la separación de los estudios de medicina y farmacia, dada la complejidad de cada una de las dos ciencias, el segundo, la prohibición de los religiosos de ejercer la medicina, pero no la farmacia y por último la aparición de personas interesadas profesionalmente en comerciar con drogas y preparar medicamentos que pudieran vender a los médicos⁴⁹”.

⁴⁶ Moreno Toral, E. Farmacia y profesión... Op.cit., p.52.

⁴⁷ Carreras Panchón, A. La peste y los médicos en la España del Renacimiento. Ed. Instituto de historia de la medicina española. Salamanca, 1976. p. 84.

⁴⁸ Gómez Caamaño, J.L. Páginas de historia de la farmacia... Op.cit., p.171.

⁴⁹ Castellana Perelló, C. Oficina de farmacia. Ed. Paraninfo, S.A. Madrid, 2015. p.3.

“Habrá también la pena de homicida, los boticarios que produzcan la muerte de alguno dándole de comer o beber escamora u otra medicina fuerte. Sin mandato de los físicos⁵⁰”.

En este punto cabe destacar la pena homicida que se le imputaría y por la que sería juzgado un boticario si actuará por su cuenta, sin la aprobación del médico. Actualmente se guarda una similitud con este sistema debido a que existen situaciones en las que el farmacéutico debe actuar en función de lo que el médico prescriba, sin embargo existen otras ocasiones en las que toma sus propias decisiones. Para ello valorará en función de la gravedad de la enfermedad del paciente si debe indicarle la ingesta de algún medicamento que referente a su cátedra o conocimientos sea apropiado para el tratamiento de la afección o derivarle al médico si considerase facultativamente la necesidad o por prevención.

2.3 RENACIMIENTO

Pasamos ahora a hablar del periodo de transición entre la Edad Media y la Edad Moderna. El Renacimiento está caracterizado principalmente por un aumento de las riquezas, debido a los viajes de exploración. Entre ellos podemos encontrar, el descubrimiento de América por Cristóbal Colón y la hazaña de Magallanes como los más destacados. La medicina, sin embargo fue una de las ciencias que más tardó en incorporarse en esta etapa.

“El médico y la medicina no son sino misericordia, misericordia concedida por Dios a los que la necesitan⁵¹”.

Aunque ya en esta época se habían alejado por completo del simbolismo, la religión seguía muy unida a la enfermedad. Es decir, se creía que la enfermedad era producida por el pecado y los médicos por gracia de Dios eran los encargados de sanar al enfermo.

Existían cinco maneras de curar;

“La medicina natural, específica, caracterológica o cabalística, espiritual y de la fe⁵²”.

Estos cinco tratamientos, eran considerados ciencias de la medicina, usados como medios terapéuticos para la curación de cualquier dolencia. El médico debía de elegir cuál era el mejor método y aplicarlo. Se estudiaba los tratamientos de las enfermedades y no las causas que las produjeron. Si comparamos con la actualidad, existen también diferentes medicinas;

⁵⁰ Puerto Sarmiento, F. J. El mito de Panacea... Op.cit., p.201. El Rey Alfonso X el Sabio, fue un maravilloso jurista. Escribió el Código de las 7 partidas (1252-1284). Consistía en un conjunto de normas. Esta ley escrita, pertenece a la 7ª ley, título 8º, parte 8º. Véase también: Biblioteca virtual universal. [en línea]. [Consultado en Julio 2019]. Disponible en: <https://www.biblioteca.org.ar/libros/130949.pdf> p.93-102.

⁵¹ Esteva de Sagrera, J. Historia de la farmacia... Op.cit., p.157.

⁵² Lluésma, E. Obras complejas (Opera Omnia). Ed. Renacimiento. Sevilla, 1992. p. 36-37.

la convencional, tradicional y las complementarias o alternativas. Todas ellas se encargan de la curación de los males así como de los agentes causantes para poder evitarlo.

Los apotecarios renacentistas seguían siendo;

“Las manos del médico”⁵³”.

Los médicos tenían unas asignaturas a las cuales solo ellos tenían acceso. Podríamos hacer un paralelismo con nuestra sociedad actual y la ficha médica del paciente, permitiendo así la exclusividad de diagnosticar y prescribir en manos del profesional médico y la de dispensar en las del farmacéutico.

“Como vn Español padefciēffe grandes dolores de Buuas, que vna India fe las auia pegado, el Indio que era delos Medicos de aquella tierra, le dio el agua del Guayacan, con que no folo fe le quitaron los dolores que padefcia, pero fano muy bien del mal [sic]”⁵⁴”.

La sífilis, también llamada <<el mal de bubas>>, fue una de las enfermedades que afectó en el Renacimiento. El médico Nicolás Monardes escribió sobre los efectos que producía el palo santo (figura 3). Hubo mucha controversia en cuanto al origen. Cada uno atribuyó su dolencia a su rival. El método usado para tratarla era: el aceite de guayaco o palo santo y el mercurio.

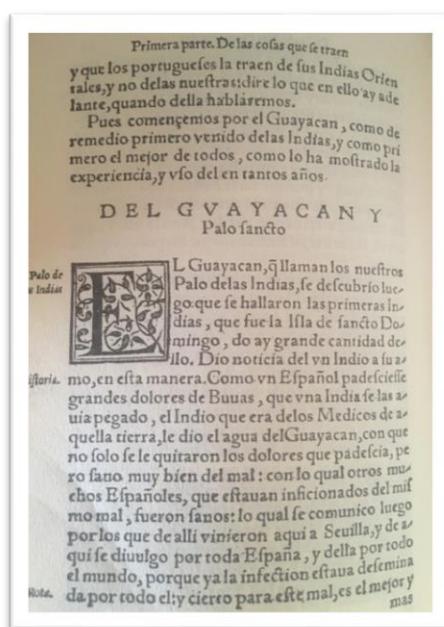


Figura 3; Página 12 del libro de Nicolás Monardes, escrito sobre el palo santo. Autora fotografía; Eugenia Aragoneses Navas.

⁵³ Gómez Caamaño, J.L. Páginas de historia de la farmacia... Op.cit., p.238.

⁵⁴ Monardes, N. Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras indias occidentales que sirven en medicina... Ed. Padilla libros. Sevilla, 1988. p.12-13.

“Guayaco, si tú me sanas y sacas destas pendencias, cantaré tus excelencias y virtudes soberanas dulcemente⁵⁵”.

El uso del mercurio para tratar la sífilis en la mayoría de los casos generaba más agravamiento de los síntomas que la cura de la propia enfermedad. Es por ello que existían una gran cantidad de enfermos que debido a los daños que les producía el azogue preferían abstenerse de este tratamiento. Por ello, como alternativa se usaba el guayaco. Aunque no se tenía mucha seguridad de que curara al enfermo, sí que existía una gran corriente en Europa de la comercialización del mismo.

Francisco López de Villalobos, médico de los Reyes Católicos, Carlos I y Felipe II, describió y dictó algunos remedios para curar esta enfermedad;

“Y hacer siete píldoras por la presente mediada la noche las debe tomar, y el físico puede amenguar y esforzar la purga, según la virtud del paciente⁵⁶”.

Usaban las purgas⁵⁷ como tratamiento de la enfermedad, así como el uso de minerales como tratamiento externo.

“La raíz fresca y tierna... esta vale contra bubas, llagas, y lepra⁵⁸”.

La raíz de Guayaco no solo se usó en el tratamiento de la sífilis, sino que también tuvo gran renombre en la enfermedad de la lepra.

“Hambre y peste andan unidas como hermanas⁵⁹”.

La peste fue otra de las enfermedades más temidas durante el Renacimiento. No se conocían cuales eran las causas que la generaban y se especulaba que podía producirse por un castigo Divino, por contagio del aire, por influencias astrales y por problemas de alimentación. Esto trajo consigo una mayor desconfianza hacía los médicos que se basaban más en silogismos que en el curso clínico de la enfermedad.

“Los médicos graduados fuera destes reynos, sean examinados por nuestros protomédicos, antes que puedan curar en nuestros reynos⁶⁰”.

⁵⁵ Martínez Navarro, M.R. Cristóbal de Castillejo y el Milagro Americano; el palo santo de Indias y el mal de bubas en clave bufonesca, política y anticortesana. Sevilla, número 40, 2018. p.110 [en línea]. [Consultado Julio 2019]. Disponible en: https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/76987/Cristobal_de_Castillejo_y_el_milagro_am.pdf?sequence%3D1&isAllowed=y

⁵⁶ Chinchilla, A. Anales históricos de la medicina en general y biográfico-bibliográficos de la española en particular. Valencia, 1841. p.134.

⁵⁷ Eliminación de aquello innecesario, sobrante o dañino.

⁵⁸ Guerra, F. El tesoro de medicinas de Gregorio López (1542-1596). Ed. Cultura hispánica del instituto de cooperación Iberoamericana. Madrid, 1982. p.163.

⁵⁹ Carreras Panchón, A. La peste y los médicos en la España... Op.cit., p.75.

⁶⁰ Gómez Caamaño, J.L. Páginas de historia... Op.cit., p.241.

En España, en 1588 Felipe II definió cuales eran las condiciones que debían seguir los facultativos, tales como médicos, cirujanos y boticarios para ejercer sus profesiones. Para todos aquellos que hubieran estudiado fuera de España debían realizar un examen. Como ha ocurrido hasta hace poco en toda Europa, una misma carrera universitaria no servía fuera del país donde hubieras obtenido el título. Esto suponía que no podías desarrollar tu carrera profesional fuera de tu país. Para evitar esto, se crearon los grados, así cualquier persona que ostente un título universitario estará capacitado legalmente para ejercer la profesión en cualquier país miembro de la Unión Europea.

El monarca Felipe II estableció los requisitos de aspirantes a boticarios;

“Cuatro años de aprendizaje con un boticario, saber latín, tener más de veinticinco años y presentar un certificado de limpieza de sangre⁶¹”.

Éste consistía en un examen teórico y práctico siendo además condición sine qua non que no descendieran de judíos o árabes para poder ejercer la profesión. Debían ser reconocidos cristianos.

A los médicos se les pedía que supieran algo más acerca del medicamento. Andrés de Laguna recomendaba:

“No puede menos de ser médico ignorante el que no tiene verdadero conocimiento de la materia de los medicamentos, luego engaño padece quien le parece que es superfluo el penetrar las cualidades y principios de que constan los simples medicinales, porque sin este trabajo no cumplen con su obligación y menos poseer el derecho de usar la medicina para adquirir y conservar la salud⁶²”.

Lo que intenta dar a entender Andrés de Laguna en este escrito, es que el médico no se podía dedicar exclusivamente a recetar sin tener apenas conocimientos farmacológicos de los medicamentos. Debía por tanto conocer sobre el mecanismo de acción, posibles reacciones adversas e interacciones.

“Del cáñamo falvage. Cap CLX. Su raíz cocida, y aplicada en forma de emplastro, mitiga las inflamaciones, deshaze los nudos de las junturas, y refuelve las hinchazones⁶³”.

El libro cuya autoría pertenece a Dioscórides (figuras 4 y figura 5), fue traducido por Andrés de Laguna. En éste se describen plantas medicinales, minerales y sustancias de origen animal. Fue usado tanto en la Edad Media como en el Renacimiento como manual de farmacopea.

⁶¹ Alba Romero, S. Farmacia; Un acercamiento a través de su historia... Op.cit., p.121.

⁶² Lorenzo Cadarso, P.L y Gómez Calderón, G. Historia social de la Farmacia en España; Cronología de su progreso científico y profesional (1477-1975). Ed. COF Badajoz, 2017. p.29.

⁶³ De Laguna, Andrés. Pedacio Dioscórides Anazarbeo, acerca de la materia medicinal y de los venenos mortíferos. Valencia, 1677. p.369.

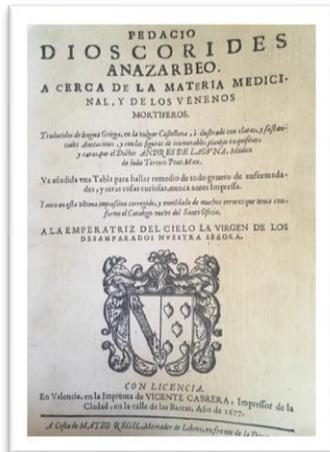


Figura 4; Portada del libro de Dioscórides.
 Autora fotografía; Eugenia Aragoneses Navas.

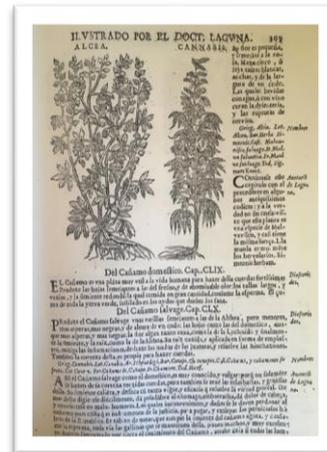


Figura 5; Hoja 369 del libro de Dioscórides.
 Autora fotografía; Eugenia Aragoneses Navas.

“Luchando se halla el enfermo con dos males a la par. Uno, la fiebre, y el otro los que la quieren curar”⁶⁴”.

Durante el siglo XVI y más adelante, se menospreció la labor sanitaria de los profesionales médicos, cirujanos y farmacéuticos. El enfermo debía de pagar por curar su enfermedad, que en muchos casos debido al incorrecto diagnóstico o administración del medicamento le provocaba la muerte.

Esto ha hecho que a lo largo de la historia, los profesionales sanitarios hayan tenido que enfrentarse a numerosos problemas en su labor sanitaria.

“ Su complexión es caliente y seca, en segundo grado. Tiene virtud de calentar, resolver con alguna stipticidad y confortación... Tiene esta yerba tabaco particular virtud de sanar dolores de cabeza en especial viniendo de causa fría; y así cura la Axaqueca cuando de humor frío proviene, o viene de causa ventosa... Cuando por Reumas, por aire, o por causa fría, envaran las cervices, puestas las hojas calientes en el dolor o envaramiento dellas, lo quita y resuelve quedan libres del mal”⁶⁵”.

Una de las características del siglo XVI fue el uso de sustancias por sus propiedades sobretodo analgésicas. Nicolás Monardes⁶⁶ (figura 6) describió las acciones que tenía la hoja de tabaco, sustancia que aliviaba todo tipo de males. Fue una de las drogas más utilizadas hasta bien entrado el siglo XIX. Algunos especialistas hablaban de un problema

⁶⁴ Masia, C. Refranes, dichos y sentencias sobre médicos, enfermeras y boticarios. Ed. Añil. S.L. Madrid, 2004. p.63. Véase también; Quevedo, F. Parte primera de las obras en prosa. Melchor Sánchez. Madrid, 1664. Francisco de Quevedo, se burló también de los profesionales sanitarios. Se quejaba del alto precio que había que pagar por curarse. En ocasiones, incluso con la ayuda de éstos, los enfermos morían.

⁶⁵ Lorenzo Cadarso, P.L y Gómez Calderón, G. Historia social de la farmacia... Op.cit., p.421.

⁶⁶ Médico nacido en Sevilla sin una fecha exacta de su nacimiento, 1493, 1508 ó 1512. Escribió varias obras, la más importante *historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven en medicina*, en la que estudia, experimenta y describe el uso de los productos medicinales que llegaban de Nuevo mundo. Véase más en: Monardes, N. Biblioteca Monardes; *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales...* Op.cit., p.VII-III.

social con el consumo de drogas, algo que actualmente ha disminuido debido a todas las leyes que regulan el consumo de éstas.

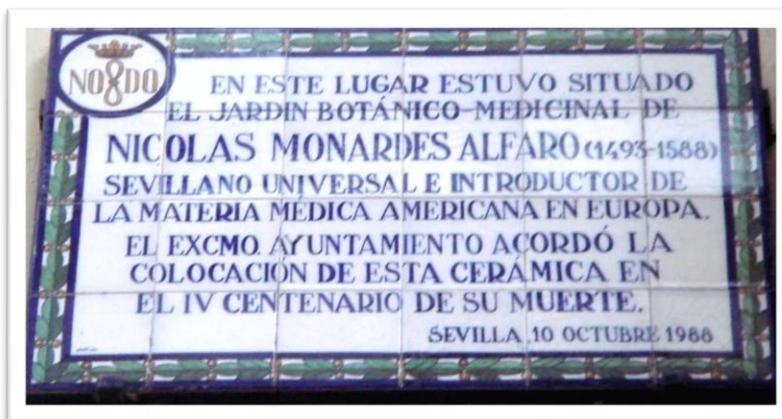


Figura 6; Placa conmemorativa a Nicolás Monardes. Calle Sierpes, Sevilla.
<http://paseosporsevilla.blogspot.com/2012/02/nicolas-monardes.html>

En todo este tiempo la mujer seguía teniendo un papel secundario en cualquier profesión. En este caso estaba totalmente prohibido que ésta pudiera ejercer de boticaria titular. Este problema social ha ido cambiando a lo largo de la historia, permitiendo hoy en día a cualquier mujer ejercer la profesión y poder ser la titular de una oficina de farmacia.

“Imposibilidad de ejercer como boticarias bajo ningún concepto”⁶⁷”.

En cambio en la actualidad perduran unas características de esta época que son;

- 1- Los boticarios solo podían poseer una botica.
- 2- Si el boticario titular faltaba podía dejar a su cargo a un regente.
- 3- Tenencia obligatoria de una serie de libros.

2.4 EL BARROCO

El Barroco estuvo caracterizado por ser un período cultural, científico y tecnológico. No fue una época progresista o ilustrada debido a la persistencia de ideas antiguas y a la intransigencia religiosa que produjo el conflicto ciencia-creencia.

Se originó por una nueva forma de concebir el arte. Aún así cabe destacar importantes progresos en el campo de medicina.

⁶⁷ Alba Romero, S. Farmacia; un acercamiento... Op.cit., p.108.

“Los farmacéuticos, al igual que los médicos, no pagaban tributo alguno por los beneficios obtenidos en su ejercicio profesional, por considerarse ambas profesiones científicas y no comerciales⁶⁸”.

En 1650 se declaró la farmacia como un “*Arte científico*”. Esto mismo ocurre en nuestra sociedad al no considerarse a las farmacias establecimientos comerciales, ni a los farmacéuticos meros dependientes. Cuando hablamos por tanto de las personas que compra en ella, no se les considera clientes, sino pacientes. Por otro lado, con respecto al régimen tributario actual podemos decir que la única similitud que encontramos es la exención de I.V.A en los servicios sanitarios. Esta prerrogativa la tienen dada la importancia y necesidad en la sociedad de sus servicios.

“La enfermedad es la manera como Dios le recuerda al hombre que ha pecado y que se ha olvidado, por ende, de Él; la enfermedad es una prueba y el padecerla aumenta los méritos del que sufre ante Dios y le abre las posibilidades de la salvación⁶⁹”.

Durante los siglos XVI y XVII, debido a las creencias religiosas se generó un retraso importante en las ciencias de la salud (medicina y farmacia) frente a otras. Esto se debía a que la Iglesia había vinculado a la enfermedad como “voluntad divina”, es decir, como un castigo por algún pecado cometido. Así como la curación del enfermo se debía a la voluntad de Dios, por tanto no cabía revelarse o exigir explicaciones a los sanitarios. Se recurría primero al profesional médico/boticario, si éstos fallaban eran los curas quienes actuaban y si no había mejora se recurría en última instancia a un hechicero.

“Y no hagan como gente necia, q en eftando enfermos no quieren médicos, ni medicinas, y afsi mueren como animales, con mucho cargo de fus consciencias, no eftimando vna cofa tan neccffaria, y de provecho, como fon medicos ,y medicinas⁷⁰”

Debido a la desconfianza que se había generado entre las gentes del pueblo hacía el cuerpo sanitario, existían muchos enfermos que pudiendo ser tratados y curados preferían no ponerse en manos de los profesionales. Muchas veces era la propia incultura lo que hacía que la gente no tomara sus propias decisiones y fueran en este caso los más cultos quienes valoraran lo mejor para el paciente.

“Quid pro quo⁷¹”.

⁶⁸ Pastor Frechoso, F. F. Boticas, boticarios y materia médica en Valladolid (siglos XVI y XVII). Ed. Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo. Salamanca, 1993. p.34.

⁶⁹ Humberto Borja, J. Inquisición, muerte y sexualidad en el nuevo reino de Granada. Ed. Ariel. Bogotá, 1996. p.128.

⁷⁰ Navarro, G. Tribunal de superstición ladina, explorador del saber, astucia y poder del demonio; en que se condena lo que suele correr por bueno en hechizos, agujeros, ensalmos, vanos saludadores, maleficios, conjuros, arte notoria, caualista, y paulina y semejantes acciones vulgares... Ed. Pedro Blusón. Huesca, 1631. p. 81.

⁷¹ Alba Romero, S. Farmacia; Un acercamiento a través de su historia... Op.cit., p.107. Véase también; Lorenzo Cadarso, P.L y Gómez Calderón, G. Historia social de la Farmacia... Op.cit., p.31.

Fuera de España, los médicos seguían oponiéndose al uso de medicamentos químicos proporcionados por los boticarios. Utilizaban como argumento que el boticario podría sustituir un medicamento por otro con semejante actividad y precio, quedando en entredicho la profesionalidad del farmacéutico.

Se creía por tanto que el boticario estaba actuando de manera equívoca, pudiendo afirmar hoy en día que se puede sustituir un medicamento por otro de igual concentración y acción del principio activo sin que genere ningún mal al paciente.

“Se prohíbe a los médicos y cirujanos emplear en las recetas nombres que no fueran naturales y comunes para entenderse conforme a la Farmacopea, y a los boticarios dispensar recetas que no cumplieran estos requisitos⁷²”.

En 1693 se prohibió toda clase de prescripción y dispensación de medicamentos que no fueran reconocidos en la Farmacopea, similar a lo que ocurre en nuestra sociedad. Debido a la tecnología, cada vez está más en desuso las recetas manuales y casi todo está digitalizado, lo que evita cualquier falsificación.

El monopolio de la fabricación de medicamentos solo la poseían los boticarios. Por ello cualquier médico o cirujano que hiciera un medicamento sería castigado. Aunque hay que tener en cuenta que la fabricación de cualquier medicamento siempre debía venir prescrita por el profesional médico.

“Que ningún médico ni cirujano pueda hacer en su casa purgas ni medicamentos para venderlos, sino que los manden hacer a los boticarios examinados, porque de hacerlos en sus casas resulta en fraude y daño de los enfermos, que se los hacen pagar mucho más de los que valen, a título de ser secreto suyo; y el que lo hiciere incurrirá en pena de diez mil maravedís por la primera vez, y por la segunda veinte, aplicados por tercias partes, juez y denunciador y arca del protomedicato, y por la tercera, demás de la dicha pena, dos años de destierro preciso de la Corte y cinco leguas de la ciudad, villa y lugar donde sucediere lo susodicho⁷³”.

Las empresas farmacéuticas son las que actualmente se encargan de la fabricación del medicamento, teniendo así la autonomía que en otras épocas no tenían.

“Aunque iniciada la separación profesional de Boticarios y Físicos a últimos del siglo XVI y consolidada ya en los siglos XVI y XVII, nunca será posible una distinción absoluta entre las dos ramas que tienen por tronco común la materia salutífera, una y la misma así se llame médica o farmacéutica⁷⁴”.

⁷² Ortega, F. Directorio de boticarios en que se ponen ocho advertencias. Ed. Padilla libros. Sevilla, 1625. p. XIII.

⁷³ Alfonso XII. Los códigos españoles concordados y anotados; Novísima recopilación de las leyes de España. Ed. D. M. Rivadeneyra. Madrid, 1850. p.70. Véase también; Lorenzo Cadarso, P.L y Gómez Calderón, G. Historia social de la Farmacia... Op.cit., p.32.

⁷⁴ Pastor Frechoso, F. F. Boticas, boticarios y materia médica en Valladolid... Op.cit., p. 25.

Existía la diferenciación entre los médicos y farmacéuticos en cuanto a las funciones establecidas para cada uno de ellos, pudiendo ser castigados por realizar algún ejercicio fuera de la práctica habitual. Sin embargo, ha existido siempre un vínculo entre ambos profesionales y es la salud de paciente. Así que por mucho que se han empeñado en separar dichas profesiones podemos decir que ambas son dependientes una de la otra.

“Los medicamentos no actuaban por su cantidad sino por su presencia, los empleaba en dosis muy pequeñas⁷⁵”.

En el siglo XVI Van Helmont, afirmó que los medicamentos no actuaban en función de la dosis administrada al paciente sino por su presencia. Podíamos decir que es lo que a partir del siglo XVIII se conocería como la homeopatía⁷⁶. En la sociedad actual existe una controversia en cuanto al uso de los medicamentos homeopáticos, ya que existen farmacéuticos que creen que no tienen una validez científica y por ello prefieren no dispensarlos en las oficinas de farmacia.

Francisco de Quevedo dijo:

“Si quieres ser alquimista y hacer de las piedras, hierbas, y del estiércol y aguas, oro hazte boticario o herbolario, y harás oro de todo lo que vendieres, guárdate de quemar metales y sacar quintas esencias que harás del oro estiércol y no del estiércol oro⁷⁷”.

Lo que quiere dar a entender Quevedo, es que para generar ingresos la forma correcta es siendo boticario o herbolario, que no siendo alquimista no conseguirá quintas esencias ni metales preciosos dilapidando sus bienes en el proceso.

“No hay gente más fiera que estos boticarios son armeros de los doctores: ellos les dan las armas... espátulas son las espadas en su lengua; píldoras son balas, clisteres y melecinas, cañones; así se llama cañón de melecina⁷⁸”.

En esta cita de Quevedo, podemos observar que los boticarios tenían papel fundamental en la salud de los pacientes y no como hasta entonces se había menospreciado la labor de éste. Se dieron cuenta que no tenía porque existir competencias entre dos profesionales de la salud que lo que querían era tratar y curar la enfermedad del paciente. Como ocurre en

⁷⁵ Gómez Caamaño, J.L. Páginas de historia de la farmacia... Op.cit., p.314.

⁷⁶ Método terapéutico que se basa en la ley de similitud o de semejantes, la cual afirma que una sustancia que provoca determinados síntomas en una persona sana, en pequeñas cantidades, es capaz de curar los mismos síntomas o semejantes en una persona enferma. Véase más en; Dewey, W.A. traducida por Arriaga, L. Biblioteca de “La Homeopatía”. Esenciales de materia médica y farmacia homeopática. 3ªed. India: B.Jain; 2002. p.15-19. Véase también; Crespo Duberty, M. La realidad de la homeopatía. Ed. Kier. Buenos Aires, 2007. p.27-31.

⁷⁷ Venegas Fito, C. J. Discurso de ingreso en la Academia Iberoamericana de Farmacia; Los sanitarios pintados por sí mismos. Cuatro retratos profesionales de entre los siglos XVII al XIX. 2019. Véase también; Aparicio Macarro, J.B. La floresta española o piezas escogidas, en prosa, sacadas de los mejores autores de España antiguos y modernos. Ed. T. Bossey. Londres, 1807. p.159.

⁷⁸ Ochoa, E. Obras escogidas de Don Francisco de Quevedo y Villegas; con notas y una noticia de su vida y escritos. Ed. Baudry. Paris, 1842. p.234.

nuestra sociedad, tanto médicos, como farmacéuticos están trabajando por conseguir una línea de coordinación para así obtener mejores resultados en cuanto a la salud del paciente.

2.5 LA ILUSTRACIÓN

La Ilustración se caracterizó por la aparición de una revolución cultural en el siglo XVIII. Surgió como resultado de nuevas ideas frente a los periodos anteriores. Hubo muchos avances en el campo de la medicina, dietética y psicoterapia. Empezó a hablarse de la “higiene” como remedio para evitar la aparición de las enfermedades y el farmacéutico continuó con su mala imagen para la sociedad.

“Se exige a los catedráticos de Medicina que expliquen las lecciones a viva voz, repitiéndolas si es necesario. No deben llevarlas escritas para leerlas en clase y sólo al final pueden dictar a los alumnos un resumen de lo expuesto. El profesor que no se ajustara a estas normas perdería, por primera vez, el sueldo correspondiente a ese día, si reincidía se le descontaría el doble y si se arriesgaba por tercera vez perdería el sueldo de todo el año⁷⁹”

Durante este periodo, se creyó que la enseñanza que impartían los maestros no era del todo correcta. Se sospechaba de posibles sobornos a la hora de examinar.

Por ello, el Rey Felipe III dictó una serie de leyes sobre cómo debía de ser la enseñanza en su reino. Aquel que se atreviera a desobedecer estas leyes, no recibiría su salario, siendo en la actualidad igualmente penalizado cualquier clase de soborno. Serán solo aquellos que hayan obtenido el título de doctorado quienes podrán impartir las clases en las Universidades.

“[Los] respetables padres de la medicina ejercían en toda su generalidad y extensión esta ciencia... [pero] no pudiendo desempeñar por si solos este trabajo, tuvieron para ayudarles en las preparaciones de los remedios criados y ministros, a quienes confiaban lo que era menos esencial en este ministerio. Y a estos criados y ministros deben los boticarios y cirujanos su origen⁸⁰”

Todavía en el siglo XVIII se consideraban a los boticarios como meros criados de los médicos. Éstos habrían surgido gracias a los médicos, quiénes derivaron parte de su trabajo en ellos (boticarios). Esta visión ya cambió y el farmacéutico es un personal sanitario que trabaja de manera conjunta con el médico.

⁷⁹ Novísima Recopilación de las Leyes de España. Libro VIII. 7 de Noviembre de 1617. Cap. 11 y 18. <<Nuevo método para el examen de médicos, cirujanos y boticarios en el Protomedicato, y para la enseñanza de la Medicina en las Universidades>>. Mandada formar por el Señor Don Carlos IV. Véase también; Gómez Caamaño, J.L. páginas de Historia de la Farmacia... Op.cit., p.366-367.

⁸⁰ Menós, J. La subordinación que deben cirujanos y boticarios a los médicos, demostrada por la naturaleza de sus facultades, para desengaño y utilidad del bien público. 1701. p.9-10.

“Sobre si es menos costoso [el agua como medicamento], apelo a los boticarios, que viendo ya desarida la botica, sin aprecio a los espíritus y perlas, quejen de mí, quéjense de Gedeón Haruco, Boherhaave, Gazola, Helmoncio y otros profesores donde estudie la doctrina que ha sido el norte de la derrota, mejor diré de la derrota de los boticarios, que gimen con tanto desconsuelo⁸¹”.

Juan Ignacio Carballo escribió en el siglo XVIII un libro acerca de los efectos que tiene el agua en el cuerpo con respecto a los medicamentos que fabricaban los boticarios. Dejando de nuevo la figura de este gremio en entredicho. En sus enseñanzas proponía el agua como remedio a las dolencias del paciente y que además tenía unas ventajas sobre éstos, como menor precio de venta y menos efectos secundarios. Esta desconfianza hizo que muchos enfermos se inclinarán por el uso del agua como tratamiento a sus dolencias, sin embargo, es bien sabido que el agua no tiene ningún mecanismo de acción y que es usado ahora por las industrias farmacéuticas como excipiente de los medicamentos.

“Los principales ladrones y los más alevosos homicidas son los perversos boticarios ¡Oh, cuantas veces la impericia o la intrepidez de éstos causa la muerte, que injustamente se atribuye al médico o al cirujano! No hay en toda república oficio que se examine menos y ninguno hay en toda ella que deba examinarse más. Aún más que el médico o el cirujano, es el boticario el archivo de nuestras vidas, la confianza y el depósito de nuestros alientos⁸²”.

Se consideraba a los boticarios ladrones de la vida del paciente, porque se confiaba en ellos para tratar las enfermedades y en ocasiones el tratamiento propuesto no era el apropiado. Podríamos decir que no solo era fallo del boticario sino de todos los que se ocupan de la salud del paciente. Existen ocasiones en los que las enfermedades no son fáciles de diagnosticar y por tanto encontrar el remedio para ésta, siendo así un tratamiento poco efectivo.

En el siglo XVIII tanto médicos como boticarios se pusieron de acuerdo en cuanto a la salud del paciente. Ambos coincidían que el primer peldaño para la salud, era la higiene. El médico Vicente Crespo dijo:

“El uso y práctica de esta medicina [la higiene pública] es tan necesaria a la felicidad del Estado y mucho más útil que la más sana práctica de curar a los enfermos; vale mucho más y cuesta mucho menos precaver la población de enfermedades que medicinarlas y aun curarlas. La numerosa población contribuye sobremanera a la felicidad del Estado, pero contribuirá mucho más si se procura liberrar de muchas enfermedades que puede y debe la medicina política⁸³”.

⁸¹ Carballo Núñez de Castro, J.I. El médico de sí mismo o modo práctico de curar toda dolencia con el vario y admirable uso del agua. Ed. Herederos de Martínez. Pamplona, 1751. p.24. Véase también; Noguerras, J. La medicina en el agua ó sea la hidropatía. México, 1849. p.143.

⁸² Isla, J.F. Sermones Morales. Ed. D. Joaquín Ibarra. Madrid, 1792. p.124.

⁸³ Venegas Fito, C.J. Discurso de ingreso en la Academia Iberoamericana de Farmacia...Op.cit.,

En 1784 Vicente Crespo envió una carta a la Corte, exponiendo sus ideas sobre la higiene para mejorar la salud del pueblo. Podemos hacer una comparativa con nuestra sociedad la cual entiende la práctica de la limpieza como algo general en la rutina diaria.

“En nuestros días es el esfuerzo del individuo, el conocimiento de la higiene, las ganas de vivir y de gozar el que hace a los hombres sanos⁸⁴”.

Durante el siglo XVIII y bien entrado el siglo XIX, el higienismo fue el principal problema para la salud de los pacientes.

Se educaba sobre todo a las mujeres que eran quienes estaban al cuidado de la casa, quienes se encargaban de la alimentación de la familia y quienes cuidaban a los niños. Además gracias al higienismo se fomentó la investigación para el desarrollo de conservantes e insecticidas que hoy tenemos en el mercado.

En 1784, el Rey Carlos III:

“Prohíbe seguir inhumando los cadáveres dentro de las iglesias y ordena la construcción de cementerios fuera de los recintos urbanos⁸⁵”.

Ordenó la construcción de cementerios fuera de los recintos urbanos para así mejorar la higienización de su pueblo. Fue una de entre muchas normas que impuso para evitar las enfermedades. Muchas de las normas que dictó el Rey siguen vigentes en nuestros días.

2.6 EL SIGLO XIX

Se le conoce como el siglo de la industrialización. Se caracterizó por ser un periodo de grandes cambios. Cabe destacar en el ámbito de la medicina, el uso de antibióticos y vacunas para tratar enfermedades producidas por los microorganismos y la llegada de la mujer al mundo laboral.

“Decadencia de la farmacia⁸⁶”.

En el siglo XIX comienzan a formarse pequeños núcleos de fabricantes farmacéuticos. Más adelante supondría la creación de las industrias farmacéuticas, las cuales llevarían a lo que se conocía como la decadencia de las farmacias. Así lo veían los farmacéuticos quienes pensaban que iban a ser vistos únicamente como meros vendedores especializados. Sin

⁸⁴ Rodríguez de Campomanes, P. Discurso sobre la educación popular de los artesanos. Ed. De Reeder. Madrid, 1775. p.191. Véase también; Girón Sierra, A. En la mesa con Darwin; evolución y revolución en el movimiento libertario en España (1869-1914). Ed. Távara, S.L. Madrid, 2005. p.318.

⁸⁵ Lorenzo Cadarso, P.L y Gómez Calderón, G. Historia social de la farmacia en España... Op.cit., p.349.

⁸⁶ Oriol Ronquillo, J. Apuntes sobre el ejercicio de la farmacia leídos al Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, en la sesión general ordinaria de 20 de diciembre de 1860; Causas de su decadencia y medios para precaver su ruina. Ed. Narciso Ramírez. Madrid, 1867. p.6.

embargo, ya veremos más adelante que todo tiene sus ventajas. Gracias a la creación de éstas, permitiría a los farmacéuticos dedicar más tiempo a la atención sanitaria de sus pacientes.

“Se llamaban boticarios a los que expenden los medicamentos, preparándolos antes como Dios, la Farmacopea y el arte mandan, y [en aquel tiempo] se creían todos muy honrados con ese nombre... En estos tiempos hay hombres, aunque no muchos por fortuna, para quienes ser boticario y andar con botes, el soplar hornillos, el hacer emplastos y píldoras ensuciándose y poniéndose como unos diablos, se reputa como cosa que rebaja la importancia de la clase... ¡Oh ciencia, hasta qué punto te ves rebajada, y eso que crees que te empingorotas y te elevas!”⁸⁷

A lo largo de la historia los profesionales sanitarios han tenido que lidiar con numerosas críticas. En el siglo XIX, los periódicos murmuraron acerca de los cambios producidos de boticario a farmacéutico. Esto supuso una gran transformación en la mentalidad que se tenía sobre la labor del boticario, debido a la manera que tenía este gremio de entender y ejercer la profesión. Debido a los numerosos progresos en cuanto a la creación de las industrias y de profesión, los farmacéuticos tuvieron que adaptarse a una nueva manera de entender su trabajo y que el resto de personas lo comprendieran.

En palabras de Pedro Genové del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid, dijo:

“Establecimiento de las “farmacias ultramarinos”, abiertas al público con todos los requisitos legales, donde se cobijan bajo un mismo techo los artículos propios de una tienda de ultramarinos haciendo pendant con los productos de la materia médica”⁸⁸

Los farmacéuticos para aumentar sus ingresos crearon nuevos establecimientos, en los que se vendían tanto medicamentos como artículos cotidianos, lo que desprestigia aún más la labor del farmacéutico. Algo muy distinto pasa en nuestra sociedad en la que los farmacéuticos son profesionales sanitarios respetados y las farmacias son establecimientos sanitarios.

“Los farmacéuticos no pueden poseer más de una oficina, se prohíbe la venta de fármacos de composición ignorada y de los extranjeros que no estén consignados en el arancel de aduanas”⁸⁹

La Ley de Sanidad de 1855, prohibía la dispensación de cualquier medicamento a personas que no fueran farmacéuticos permitiendo exclusividad a éstos. También se le concedía la posesión de una farmacia a todo farmacéutico, siendo titular de un único establecimiento. Esta ley sigue vigente en nuestros días, permitiendo exclusividad de venta de fármacos a los

⁸⁷ Méndez Álvaro, F. Periódico oficial; El Siglo Médico, boletín de medicina y gaceta médica (Tomo III). Ed. Manuel de Rojas. Madrid, 1856. p.106.

⁸⁸ Lorenzo Cadarso, P.L y Gómez Calderón, G. Historia social de la farmacia en España... Op.cit., p.310.

⁸⁹ Esteva de Sagrera, J. La farmacia española durante la Guerra de la Independencia (1808-1812), en Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia. Vol. 75, 2009. p.521.

expertos farmacéuticos, así como la posesión de la farmacia con un mismo titular durante cinco años como mínimo.

En palabras de Samuel Christian Friedrich Hahnemann⁹⁰;

“[...] era un suplicio para mí, dice, cuando tenía que tratar enfermos, caminar siempre en la oscuridad con nuestros libros [...] Era para mí un caso de conciencia tratar los estados mórbidos desconocidos de mis hermanos dolientes, con medicamentos desconocidos, que podían, siendo sustancias muy activas, hacer pasar de la vida a la muerte, o causar afecciones nuevas y enfermedades crónicas [...] convertirme así en asesino de mis hermanos...⁹¹”.

Fue a finales del siglo XVIII y principios del XIX cuando nació la homeopatía en Europa, cuyo precursor fue el médico Samuel Hahnemann. En esta cita manifestó el descontento que tenía con la medicina tradicional. Como ya hemos dicho anteriormente es una ciencia que sigue muy presente en nuestras vidas y con mucha variedad de opiniones.

“En las razas más inteligentes, como sucede entre los parisinos, existe una gran cantidad de mujeres, el cerebro de las cuales presenta un tamaño más parecido al del gorila que al del hombre, que está más desarrollado. Esta inferioridad es tan evidente, que nadie puede dudar de esta afirmación ni un instante⁹²”.

Uno de los procesos sociales más importantes del siglo XIX fue la incorporación de la mujer al mundo laboral de la farmacia. Hasta entonces ésta no había podido ejercer la profesión. Existían casos en los que la viuda de un titular farmacéutico debía de poner en el lugar de su marido a un farmacéutico regente que fuera hombre. Se creía que la mujer tenía el cerebro menos desarrollado que el hombre y por lo tanto era inferior. Esta visión ha ido cambiando hasta nuestros días, permitiendo a todas las mujeres poder ejercer cualquier profesión.

2.7 EL SIGLO XX

El siglo XX se caracterizó por los avances de la tecnología, la medicina, la ciencia y sobretodo la industria. El desarrollo de la industria convirtió a algunos países en potencias mundiales. También destacó por las crisis, que conllevaron a guerras mundiales.

⁹⁰ Christian Hahnemann (1755-1843) fue un médico muy prestigioso de finales de siglo XVIII. Es considerado el padre de la homeopatía. Véase más; Benkemoun, P. y Cornillot, P. traducido por Moreno Valera, M. Tratado de homeopatía. Ed. Paidotribo, 2ª edición. Barcelona, 2002. p.19-29.

⁹¹ Moreno Toral, E. Ramos Carrillo, A. y González Bueno, A. Ciencia y profesión; El farmacéutico en la historia. Ed. UNIA. Sevilla, 2018. p.125-126.

⁹² Bosch Fiol, E. Historia de la misoginia. Ed. Anthropos editorial. Barcelona, 1999. p.63. Véase también: Lorenzo Cadarso, P.L y Gómez Calderón, G. Historia social de la farmacia en España... Op.cit., p.462. Las críticas fueron menos exageradas de lo esperado. En 1911 fueron apedreadas por intentar entrar en la Facultad de Filosofía. Una de las razones por las que las críticas fueron menores, fue porque se consideraba un trabajo “femenino”, permitiendo ejercer las obligaciones del hogar.

Gracias a la industrialización se fabricó la primera leche modificada químicamente para los lactantes, se introdujeron nuevas drogas en los tratamientos terapéuticos y se desarrollaron los primeros métodos anticonceptivos.

“Farmacéutico en un papel integrado en la actividad industrial”⁹³”.

Durante este siglo, los estudios del farmacéutico consistían en cinco cursos, los cuales habilitaban al profesional sanitario en el ejercicio de las actividades científicas derivadas de la fabricación industrial de medicamentos, de alimentos dietéticos y todo lo que conlleva su conservación. Algo muy similar a la labor del farmacéutico en la actualidad, el cual debe cursar cinco años de carrera teórica y práctica, permitiéndole ejercer la profesión en oficina de farmacia, en farmacia hospitalaria y en numerosas industrias.

“Se prohíbe a los farmacéuticos, únicos autorizados para la venta de remedios y medicamentos, el anunciar estos en periódico alguno que no sea especial de medicina, cirugía, farmacia o veterinaria”⁹⁴”.

La ley de Sanidad, prohibía el anuncio de cualquier medicamento fuera de un libro o revista dedicado únicamente a los productos sanitarios. Además de prohibir todo medicamento extranjero que no hubiera sido autorizado en España. Esto mismo sigue ocurriendo hoy en día.

Por otro lado existen muchos medicamentos que se les conoce como publicitarios, y que se venden únicamente en las farmacias aunque éstos pueden ser anunciados en televisión así como en periódicos y revistas.

“El farmacéutico no fabrica, casi no prepara ninguna de sus materias primas: tiene toda la ventaja de comprarlos en una droguería y en una fábrica de productos químicos y farmacéuticos... las preparaciones que él ejecuta son mezcla o combinaciones simples, cuya fórmula y manual práctico, o hasta por las recetas dadas por los médicos... los fabricantes de productos químicos y farmacéuticos y los drogueros, cuyos conocimientos profundos, tanto teóricos como prácticos, son incomparablemente más necesarios que para los farmacéuticos. Para hablar claro, la farmacia es una arte, una industria de conveniencia, que reposa casi totalmente sobre ficciones, sobre necesidades imaginarias”⁹⁵”.

Durante el siglo XX, debido a la industrialización los farmacéuticos dejaron de fabricar medicamentos. Para muchos el desarrollo industrial no supuso algo positivo. Se creía que el profesional sanitario era un mero comerciante especializado, que únicamente se encargaba

⁹³ Alba Romero, S. Farmacia, un acercamiento a través de su historia... Op.cit., p.146-147.

⁹⁴ Álvarez Janáriz, J. Anuario médico-quirúrgico y farmacéutico de España. Ed. Gregorio Estrada, 2ª publicación. Madrid, 1872 .p.69. Véase también; Lorenzo Cadarso, P.L y Gómez Calderón, G. Historia social de la farmacia en España... Op.cit., p.300.

⁹⁵ Del Río Álvarez, L.A. La fabricación industrial de medicamentos. Razones de un cambio en España. Ed. CEU. Madrid, 2015. p.14-15.

de comprar y vender los medicamentos. Sin embargo, gracias a la industrialización ha permitido al farmacéutico dedicar más tiempo a la atención sanitaria del paciente. Todavía existen farmacias que cuentan con un espacio para la elaboración de fórmulas magistrales, las cuales son preparadas por un farmacéutico cuando no exista un medicamento comercializado con las características que requiere el paciente.

“La Farmacia Industrial ha pasado a convertirse en Industria Farmacéutica”⁹⁶”.

Fue a mitad de siglo, cuando la industria española pasó de ser una industria reducida a una de gran escala. Esto supuso un avance en la producción de sulfamidas y más adelante de los antibióticos. Gracias a la industrialización en España, los fabricantes no solo se limitaban a envasar productos importados, sino también a la fabricación de principios activos y materias prima. Hoy en día existen un gran número de empresas farmacéuticas con una gran competencia entre ellas.

Por ello a la hora de producir un nuevo medicamento, es necesario haber estudiado los costos de fabricación y los precios de ventas, porque si esto no genera beneficios, no se comercializará.

“Diseño la primera leche modificada químicamente que realmente podía sustituir sin ningún riesgo a la materna”⁹⁷”.

En 1915⁹⁸, se fabricó una leche que fuera buena para los lactantes. Anteriormente se había tratado de encontrar tal leche sin ningún éxito. Uno de los miedos de esta época eran las muertes de los niños a cortas edades, ya fuera por alguna enfermedad o en la mayoría de los casos porque las madres no podían dar el pecho durante mucho tiempo debido a que trabajaban en las fábricas y necesitaban encontrar la manera de alimentar a sus bebés. La leche que hasta entonces se había fabricado no era de buena calidad, sin embargo se han desarrollado hasta nuestros días infinidad de alimentos para lactantes en función de las necesidades de éste.

“...la habitación superpoblada e inhabitable empuja a los habitantes a la bebida, sea por adormecer su fastidio, sea porque se encuentran más comfortable la taberna. El abuso de alcohol produce la miseria, pero también la miseria produce el abuso de alcohol”⁹⁹”.

⁹⁶ Francés Causapé, M.C. El devenir de la historia de la farmacia en España. 1995. p.64.

⁹⁷ Lorenzo Cadarso, P. y Gómez Calderón, G. Historia social de la farmacia en España... Op.cit., p.293.

⁹⁸ Henry John Gerstenberger (09/01/1881-24/09/1954), fue un pediatra y el pionero en desarrollar una leche artificial. Véase en; Case Western Reserve University, 1826. Encyclopedia of Cleveland history. Bibliografía de Henry John Gerstenberger [en línea]. [Consultado en Julio 2019]. Disponible en: <https://case.edu/ech/articles/g/gerstenberger-henry-john>

⁹⁹ Lorenzo Cadarso, P. y Gómez Calderón, G. Historia social de la farmacia en España... Op.cit., p.422.

A mitad del siglo XIX y comienzos del siglo XX, se produjo un aumento del consumo de drogas. Fue en el siglo XIX cuando la industria farmacéutica alemana inició la producción de drogas extraídas a partir de la hoja de coca y del opio, asignándolas determinadas utilidades terapéuticas. Debido al excesivo consumo de éstas y de alcohol tuvieron que hacer durante el siglo XX una serie de restricciones en la circulación, en la venta y en el suministro. Se inició un problema de drogadicción, que hoy sigue existiendo pero en menor medida. La venta de sustancias psicotropas así como estupefacientes llevan un control exhaustivo en las farmacias. La venta de éstas fuera de una oficina de farmacia se considera delito.

“Para evitar el embarazo de la mujer, son varios los productos químicos que se pueden utilizar, por lo tanto iré citándolos y así cada cual escogerá el que crea más fácil y conveniente. Así pues, acto seguido a la cópula, la mujer se dará una inyección con el irrigador o la ducha, para expulsar de la vagina todo esperma o licor vital que el hombre en su eyaculación habrá depositado. La inyección puede ya estar preparada de antemano a fin de que no haya que entretenerse en su arreglo ni momentos antes ni después de la cohabitación¹⁰⁰”.

Uno de los productos más innovadores del siglo XX, fue el anticonceptivo. Existía un contraposición a la ética religiosa, la cual decía/dice que todo acto sexual tiene un fin y es la creación de la vida y todo lo que se oponga a ello infringe la ley de Dios. Sin embargo, las industrias farmacéuticas se dedicaron a la investigación de la anticoncepción, evitando así, embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual. En nuestros días existen diferentes métodos anticonceptivos, que son de tenencia obligatoria en las oficinas de farmacia, aunque vaya en contra de los principios del titula

¹⁰⁰ Bulffi, L. ¡Huelga de vientres! Ed. Zuccarelli. Barcelona, 1914. p.21-22. Actualmente existen diferentes métodos anticonceptivos, todos ellos eficaces si se usan de manera correcta. Cada uno es libre de escoger uno u otro método. Véase en; Rubinstein, E. Manual para el uso de métodos anticonceptivos; Consejos para mejorar la calidad de vida. Ed. Ned. Barcelona, 2016. p.21-61.

CONCLUSIONES

- 1- El hecho de confeccionar mediante citas una monografía sobre la historia general de la farmacia hace llegar a un público mucho más amplio el devenir de la historia de la profesión del arte de curar.
- 2- Extraer citas de los propios autores de cada una de las etapas, convierte este trabajo en más realista y nos permite conocer de una manera más directa a los profesionales médicos/farmacéuticos que han existido en las diferentes épocas.
- 3- Las citas nos han permitido hacer un paralelismo con la actualidad, y llegar a obtener una mayor comprensión de los cambios que ha ido sufriendo la farmacia y los diferentes conflictos que han existido.
- 4- Esta monografía bien puede convertirse en material divulgativo docente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alba Romero, S. *Farmacia; Un acercamiento a través de su historia*. 1ª ed. A. Madrid Vicente. Madrid, 2001.
2. Alfonso XII. *Los códigos españoles concordados y anotados; Novísima recopilación de las leyes de España*. Ed. D. M. Rivadeneyra. Madrid, 1850.
3. Álvarez de Morales, C. y Girón Irueste, F. *Mujtasar Fi L-Tibb (compendio de medicina)*. Madrid, 1992.
4. Álvarez Janáriz, J. *Anuario médico-quirúrgico y farmacéutico de España*. Ed. Gregorio Estrada, 2ª publicación. Madrid, 1872.
5. Aparicio Macarro, J.B. *La floresta española o piezas escogidas, en prosa, sacadas de los mejores autores de España antiguos y modernos*. Ed. T. Bossey. Londres, 1807.
6. Benkemoun, P. y Cornillot, P. traducido por Moreno Valera, M. *Tratado de homeopatía*. Ed. Paidotribo, 2ª edición. Barcelona, 2002.
7. *Boletín del Instituto Médico Valenciano*, vol.15. Ed. Ferrer de Orga. 1877.
8. Bonafon, F. *Tratado de Hipócrates de los ayres, aguas y lugares*. Madrid, 1808.
9. Bosch Fiol, E. *Historia de la misoginia*. Ed. Anthropos editorial. Barcelona, 1999.
10. Bulffi, L. *¡Huelga de vientres!* Ed. Zuccarelli. Barcelona, 1914.
11. Cabellos, B. *Tratados Hipocráticos, libro V; epidemias*. Ed. Gredos, S.A. Madrid, 1989.
12. Carballo Nuñez de Castro, J.I. *El médico de sí mismo o modo práctico de curar toda dolencia con el vario y admirable uso del agua*. Ed. Herederos de Martínez. Pamplona, 1751.
13. Carreras Panchón, A. *La peste y los médicos en la España del Renacimiento*. Ed. Instituto de historia de la medicina española. Salamanca, 1976.
14. Castellana Perelló, C. *Oficina de farmacia*. Ed. Paraninfo, S.A. Madrid, 2015.
15. Chinchilla, A. *Anales históricos de la medicina en general y biográfico-bibliográficos de la española en particular*. Valencia, 1841.
16. De Laguna, Andrés. *Pedacio Dioscórides Anazarbeo, acerca de la materia medicinal y de los venenos mortíferos*. Valencia, 1677.
17. Del Río Álvarez, L.A. *La fabricación industrial de medicamentos. Razones de un cambio en España*. Ed. CEU. Madrid, 2015.
18. Dewey, W.A. traducida por Arriaga, L. *Biblioteca de "La Homeopatía". Esenciales de materia médica y farmacia homeopática*. 3ªed. B.Jain. India, 2002.
19. Díaz de Yraola, G. *La vuelta al mundo de la expedición de la vacuna (1803-1810)*. Ed. Facsimil. Madrid, 2003.
20. Esteban, A. García Novo, E. y Cabellos, B. *Tratados Hipocráticos V epidemias*. Ed. Gredos. Madrid, 1989.
21. Esteva de Sagrera, J. *Historia de la farmacia, Los medicamentos, la riqueza y el bienestar*. Ed. Masson. 2005.
22. Esteva de Sagrera, J. *La farmacia española durante la Guerra de la Independencia (1808-1812), en Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*. Vol. 75, 2009.

23. Fleisher Lee, A. *Clínicas anestesiológicas de Norte América; Problemas anestesiológicos en pacientes geriátricos*, vol.27, nº3. Ed. Elsevier Masson. Barcelona, 2009.
24. Francés Causapé, M.C. *El devenir de la historia de la farmacia en España*. 1995.
25. Gajiro, I. *Ibn Yul Yul; Tratado octavo*. Córdoba, 1992.
26. García Gámiz, M.L y Molinero Leyva, M.J. *Formulación magistral*. Ed. Paraninfo, S.A. Madrid, 2014.
27. Garijo, I. *Ibn Yul Yul; Tratado sobre los medicamentos de la tríaca*. Córdoba, 1992.
28. Girón Sierra, A. *En la mesa con Darwin; evolución y revolución en el movimiento libertario en España (1869-1914)*. Ed. Távara, S.L. Madrid, 2005.
29. Gómez Caamaño, J.L. *Páginas de historia de la farmacia*. Barcelona, 1982.
30. Guerra, F. *El tesoro de medicinas de Gregorio López (1542-1596)*. Ed. Cultura hispánica del instituto de cooperación Iberoamericana. Madrid, 1982.
31. Handog, E.B. *Melasma and Vitiligo in Brown skin. Pathogeneseis of vitiligo*. Ed. Springer. India, 2017.
32. Hipócrates. *Aforismos de Hipócrates; traducidos, ilustrados y puestos en verso castellano, por el Doctor Don Manuel Casal y Aguado*. Barcelona, 1843.
33. Humberto Borja, J. *Inquisición, muerte y sexualidad en el nuevo reino de Granada*. Ed. Ariel. Bogotá, 1996.
34. <https://extranet.boe.es/index.php?referer=/farmacopea/index.php>
35. <http://www.analesranf.com/index.php/discurso/article/view/805/770>
36. <https://www.biblioteca.org.ar/libros/130949.pdf>
37. [https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/76987/Cristobal de Castillejo y el milagro am.pdf?sequence%3D1&isAlloved=y](https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/76987/Cristobal%20de%20Castillejo%20y%20el%20milagro%20am.pdf?sequence%3D1&isAlloved=y)
38. <https://case.edu/ech/articles/g/gerstenberger-henry-john>
39. Isla, J.F. *Sermones Morales*. Ed. D. Joaquín Ibarra. Madrid, 1792.
40. Lara Peinado, F. *La civilización Sumeria*.
41. Lluesma, E. *Obras complejas (Opera Omnia)*. Ed. Renacimiento. Sevilla, 1992.
42. López Piñero, J.M. *La medicina en la historia*. Ed. Alianza. 2017.
43. Lorenzo Cadarso, P.L y Gómez Calderón, G. *Historia social de la Farmacia en España; Cronología de su progreso científico y profesional (1477-1975)*. Ed. COF Badajoz, 2017.
44. Martín Ferreira, A.I. *Constantini Liber de Elephancia; Tratado médico de Constantino el Africano*. Valladolid, 1996.
45. Méndez Álvaro, F. *Periódico oficial; El Siglo Médico, boletín de medicina y gaceta médica (Tomo III)*. Ed. Manuel de Rojas. Madrid, 1856.
46. Menós, J. *La subordinación que deben cirujanos y boticarios a los médicos, demostrada por la naturaleza de sus facultades, para desengaño y utilidad del bien público*. Madrid, 1701.
47. Monardes, N. *Biblioteca Monardes; Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven en medicina...* Ed. Padilla libros. Sevilla, 1988.

48. Monardes, N. *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras indias occidentales que sirven en medicina...* Ed. Padilla libros. Sevilla, 1988.
49. Moreno Toral, E. *Farmacia y profesión en Al-Andalus (siglos VIII-XV)*. Sevilla, 1998.
50. Moreno Toral, E. Ramos Carrillo, A. y González Bueno, A. *Ciencia y profesión; El farmacéutico en la historia*. Ed. UNIA. Sevilla, 2018.
51. Navarro, G. *Tribunal de superstición ladina , explorador del saber, astucia y poder del demonio; en que se condena lo que suele correr por bueno en hechizos, agujeros, ensalmos, vanos saludadores, maleficios, conjuros, arte notoria, caualista, y paulina y semejantes acciones vulgares...* Ed. Pedro Blusón. Huesca, 1631.
52. Nogueras, J. *La medicina en el agua ó sea la hidropatía*. México, 1849.
53. Nordlund, J. *Vitíligo; Monograph on the basic and clinical science*. Ed. John Wiley & sons, incorporated. United States of America, 2000.
54. Obregón Torres, D. *Batalla contra la lepra: Estado, Medicina y Ciencia en Colombia*. Ed. Fondo editorial Universidad EAFIT. Medellín, 2002.
55. Ochoa, E. *Obras escogidas de Don Francisco de Quevedo y Villegas; con notas y una noticia de su vida y escritos*. Ed. Baudry. Paris, 1842.
56. Oriol Ronquillo, J. *Apuntes sobre el ejercicio de la farmacia leídos al Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, en la sesión general ordinaria de 20 de diciembre de 1860; Causas de su decadencia y medios para precaver su ruina*. Ed. Narciso Ramírez. Madrid, 1867.
57. Ortega, F. *Directorio de boticarios en que se ponen ocho advertencias*. Ed. Padilla libros. Sevilla, 1625.
58. Pastor Frechoso, F. F. *Boticas, boticarios y materia médica en Valladolid (siglos XVI y XVII)*. Ed. Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo. Salamanca, 1993.
59. Puerto Sarmiento, F. J. *El mito de Panacea; compendio de historia de la terapéutica y de la farmacia*. Ed. Doce calles, S.L. Aranjuez, 1997.
60. Raichur, P. *traducido por Arias, A. Ayurveda, las mejores técnicas para conseguir una belleza verdadera*. Ed. Amat, S.L. Barcelona, 2003.
61. Rivero Serrano, O. y Paredes Sierra, R. *Ética en el ejercicio de la medicina*. Ed. Medica Panamericana. Méjico, 2006.
62. Rodríguez de Campomanes, P. *Discurso sobre la educación popular de los artesanos*. Ed. De Reeder. Madrid, 1775.
63. Rubinstein, E. *Manual para el uso de métodos anticonceptivos; Consejos para mejorar la calidad de vida*. Ed. Ned. Barcelona, 2016.
64. Serrano López, D. *Enfermería y paciente polimedcado*. Ed. Díaz de Santos. Madrid, 2017.
65. Vasant, L. *Ayurveda, la ciencia de curarse uno mismo; guía práctica de medicina ayurvédica*. Ed. Lotus Press. USA, 1984.
66. Vázquez de Benito, M.C. *La medicina de Averroes: comentarios a Galeno*. Ed. Universidad Salamanca. Zamora, 1987.
67. Vázquez de Benito, M.C. *Obra médica, Averroes*. Sevilla, 1998.
68. Vázquez de Benito, M.C. y Álvarez de Morales, C. *El libro de las generalidades de la medicina*. Ed. Trotta, S.A. Madrid, 2003.
69. Venegas Fito, C. J. *Discurso de ingreso en la Academia Iberoamericana de Farmacia; Los sanitarios pintados por sí mismos. Cuatro retratos profesionales de entre los siglos XVII al XIX*. 2019.

70. Vila Jato, J.L. *Tecnología farmacéutica, volumen II: Formas Farmacéuticas*. Ed. Síntesis. Madrid, 2001.
71. Warlick, M.E. *Las piedras de la Alquimia; Use la sabiduría de los antiguos alquimistas para transformar su vida*. Ed. Edaf. Madrid, 2003.