



RECIPIENTES DE FARMACIA

En las antiguas civilizaciones de Egipto, Grecia y Roma, era el médico el que asumía la función de farmacéutico, sin que hubiera un tipo de envase generalmente aceptado para la conservación de fármacos. Hay hallazgos de vasijas que, por su contenido o inscripción, los arqueólogos han deducido que fueron usadas para contener medicamentos, pero sus formas son muy variadas, y constituidas por materiales diferentes.

Los medicamentos utilizados hasta iniciado el siglo XX se pueden dividir en dos grandes grupos: simples y compuestos. Los simples serían lo que podríamos llamar la materia prima. Así los define el D.A.: “Llaman los boticarios a las plantas, hierbas o minerales, que sirven por si solas a la Medicina, o entran a componer las drogas”. El simple es pues un adjetivo sustantivado para indicar el medicamento no compuesto que se administra tal como procede de la naturaleza con pequeñas variaciones o sirve para realizar los compuestos. Representaban la base de la farmacoterapia práctica desde la antigüedad hasta el inicio del siglo XX. Todos procedían de la naturaleza hasta que se comenzaron a usar los medicamentos químicos y su origen estaba en los tres reinos; vegetal, mineral y animal. Los vegetales entraron a formar parte de la mayoría de compuestos y se usaron enteros o por partes (raíces, hojas, flores, frutos), predominando algunas familias taxonómicas. Muchas boticas monásticas tuvieron su pequeña plantación de simples vegetales. Los simples animales y minerales se usaron en menor cantidad. Los de origen animal se usaron enteros (cantáridas) o por partes (grasa, cuerno, secreciones). Los de origen mineral procedían de la naturaleza, pero también se preparaban artificialmente y muchos se usaban en metalurgia; estos se prescribieron con cautela debido a su toxicidad. Durante la Edad Media fueron prescritos más en formas de uso externo (emplastos) y progresivamente fueron adquiriendo importancia terapéutica tras Paracelso que fue su impulsor en el Renacimiento. Las farmacias debían estar surtidas suficientemente para poder confeccionar los compuestos.



Los compuestos eran los medicamentos terminados prestos para su dispensación: eran magistrales cuando se preparaban según la fórmula diseñada por el médico u oficinales si ya estaban preparados previamente en la farmacia. Los magistrales podían, gracias a su eficiencia convertirse en oficinales.

El porcentaje aproximado, de los medicamentos que debían encontrarse habitualmente en las farmacias y que constituían el llamado petitorio, eran: Simples de origen vegetal 47%, simples de origen mineral 8%, simples de origen animal 6% y compuestos 39%. Los porcentajes de simples concuerda con las distintas fuentes consultadas. Los vegetales predominan sobre los animales y minerales, y su uso desciende con el devenir de los siglos. Por el contrario, los simples minerales y químicos, aumentan progresivamente su uso a lo largo de los siglos. Durante los siglos XVIII y XIX dejan lentamente de considerarse tóxicos.

Tipos de contenedores de medicamentos.

Tanto los medicamentos simples medicinales, como los medicamentos elaborados conocidos como compuestos, han necesitado desde siempre un lugar donde pudieran ser guardados en las mejores condiciones que garantizasen su perfecta conservación, así como adaptados a las características físicas de su contenido. Estos recipientes que se encontraban en las boticas repartidos en sus diferentes estantes, estaban ubicados de tal manera que el boticario pudiera identificar su contenido con rapidez y acceder a ellos con facilidad.



Muchos han sido los recipientes que a lo largo de la historia han contenido medicamentos y otros tantos los materiales con los que se han fabricado, pero sin lugar a duda, los más usuales, característicos y significativos han sido las cajas de madera, los vasos de loza y de porcelana y los botes y botellas de vidrio y cristal.

Desde Dioscórides todos los autores se han ocupado de dar preceptos para la conservación de simples y compuestos. Los contenedores más

antiguos y representativos de los farmacéuticos fueron los botes de farmacia o albarelos.

Albarelos, botes de farmacia: son los pots canon de los franceses. Es el tipo de bote de cerámica de botica más antiguo que se conserva en los museos. Su origen es persa (S. X), iniciándose su uso desde aquella época, y manteniéndose durante siglos, siendo el prototipo de bote de botica. En el Museo de la Farmacia Hispana se conserva un albarello persa del siglo XI. La palabra albarello proviene del árabe al-barani que significa vaso o



contenedor de drogas. El albarello es un recipiente-contenedor a modo de vaso de forma tronco-cónica o cilíndrica. Su cuerpo puede estar más o menos entallado para asirlo con facilidad; la boca es ancha y con reborde exterior para verter con facilidad y poder aplicar algún sistema de tapadera (cordel atado a un pedazo de pergamino, tapa de madera, de cartón o de cerámica). El pie es ancho para darle estabilidad y su base puede ser plana o sobre elevada. Su superficie externa e interna está barnizada para darle impermeabilización. Los primeros pudieron ser importados a Europa de Oriente a través de peregrinos como recuerdo de Tierra Santa o por comerciantes. Aunque los primeros

albarellos conocidos provienen de Persia, Egipto o Siria, es a la escuela de Salerno existente en el siglo X y que significó el inicio de la tecnificación de la medicina medieval, a la que debemos el uso generalizado de los albarellos y morteros; Al-Andalus de la Edad Media parece haber sido el vector de su uso y conocimiento. Los albarellos más antiguos elaborados en Europa conocidos son de origen hispanomusulmán, y del siglo XIII. Los autores los asignan a Málaga, que fue el centro alfarero hispanomusulmán antiguo más importante; pertenecía al reino nazarí de Granada, alcanzando ya gran fama su loza de reflejos metálicos dorados en ese siglo, continuando en auge en el siglo XIV, para decaer en el XV, siendo conocida su producción con el nombre genérico de obra de Maliqa. En nuestro país, rápidamente proliferaron los alfares que aparecieron en los más diversos lugares, aunque concentrándose de manera especial en la isla de Mallorca. Esta

circunstancia dio lugar a que la producción cerámica desde entonces se conociera con el nombre de mayólica, apelativo ha llegado hasta nuestros días y con el que se ha designado a todos los recipientes cubiertos de la capa de barniz estannífero. De la España morisca y a través de sus redes de comercio vía Mallorca, la técnica de fabricación de la loza pasó a Italia donde a finales del siglo XV, nacieron innumerables alfares de los que salieron manufacturas de gran calidad y extraordinaria belleza artística. A partir del siglo XVI, la producción cerámica se implanta sucesivamente en Francia, Alemania, Bélgica, Holanda, Suiza e Inglaterra. Los recipientes cerámicos, en principio concebidos como modestos utensilios destinados a contener los medicamentos, fueron sin duda un vehículo de expresión artística, donde los ceramistas dieron rienda libre a su imaginación, consiguiendo piezas bellísimas que hoy día ocupan un lugar privilegiado en los Museos de Farmacia, pues no en vano el vaso de loza es el recipiente de farmacia por excelencia. Los alfares de la Corona de Aragón de Paterna y Manises



introdujeron en Europa las producciones azul y blanco y de reflejos metálicos que tanta fama adquirirían con el tiempo; estos, junto a los de la Toscana y Nápoles, constituirán el triángulo donde se creará la cerámica renacentista a finales del siglo XIV. Tras la Reconquista, España mira hacia el Oeste e importa drogas del Nuevo Mundo, lo que le permitirá también importar gustos y modas decorativas de otros países que, sometidos al crisol nacional darán como resultado diferentes tendencias decorativas: adornos italianos en Sevilla, Toledo y Talavera, ferronneries de los Países Bajos y florales de Anvers. Más tarde la influencia del estilo italiano de Savona, marcado por los diferentes tonos de azul, dará como resultado la

decoración de la cerámica catalana del siglo XVIII (serie faixes o cintes), al igual que la influencia francesa se hará notar en los llamados “rameados” y “a la Bérain”.

Los boticarios fueron los primeros clientes de los alfareros desde el siglo XV. A partir de los siglos XVI y XVIII se generalizó su decoración e inscripción. Los albarellos y en general el material cerámico era impermeable, gracias a su proceso de fabricación, y por su forma ligeramente estrechada en el centro, manejable. La técnica de impermeabilización de la cerámica se hacía de tres maneras: barnizado, bruñido y vidriado. Esta última fue y es la más usada. Consiste en cubrir sus paredes con un barniz vítreo para eliminar la porosidad; esta técnica fue introducida en la Península por los árabes. Para conseguir un color blanco se usa un barniz con estaño (barniz estannífero). Posteriormente se decoraban, muchas veces con gran alarde artístico y eran sometidos en el horno a grandes temperaturas; así quedaban listos para su uso. Los había básicamente de tres tamaños: Los más grandes, de unos 30cm., estaban destinados a contener mayoritariamente sustancias sólidas (semillas, polvos, raíces, hojas). Los medianos, llamados ungüentarios, de unos 23 o 24cm., eran usados para bálsamos y ungüentos que, al tener consistencia viscosa, podían conservarse en estos botes aunque tuvieran la boca ancha. Los más pequeños o pildoreros eran de unos 14 cm. y en ellos se depositaban las píldoras o las formas galénicas más pequeñas. Otra característica, no menos importante, era la decoración que podía ser excepcionalmente bella. Los boticarios de mucha fama y adinerados embellecían sus boticas con el botamen adornado ricamente, lo cual aumentaba su prestigio. Fueron considerados como una distinción para los farmacéuticos y en consecuencia estaba prohibido su uso a los especieros y drogueros. Son también muy frecuentes las decoraciones heráldicas de órdenes religiosas.



Desde el siglo XIX, los albarellos son de forma cilíndrica regular, sin estrechamiento en el centro, por lo que se denominan también botes de cañón. Están dotados de tapadera. Suelen ser de porcelana, y a veces de china opaca.

Copas: Usadas preferentemente durante los siglos XVIII y XIX. Son contenedores de forma que su propio nombre indica y que llevaban tapadera frecuentemente del mismo material cerámico o porcelana. Poseen una boca ancha, cuerpo ovoideo o campaniforme y un pie que se ancla en el cuerpo de una manera fina y va ensanchándose hasta la base con un diámetro similar a la boca.



Contenedores de vidrio

El uso del vidrio como material contenedor y operativo también fue muy frecuente, hasta el punto de que fue casi más usado que la cerámica o porcelana.

El color verde es debido a las impurezas; se conseguía hacerlo incoloro o usando arenas puras o mezclando dióxido de manganeso. Quizás se usaban verdes para proteger mejor el producto que pudiera alterarse con la luz y el incoloro servía para identificar más fácilmente el producto. El vidrio debía escogerse de buena calidad y se recomendaba que estuviera cocido



correctamente, así como las bocas de los cuellos de las distintas piezas debían ser redondas y tener el cuello fuerte y reforzado por dentro y por fuera. Los tapones para el vidrio, debía ser de corcho fino y machacarlo antes de introducirlo por primera vez en la boca para facilitar su entrada en la boca de la botella o bote. El vidrio

usado en farmacia debía ser especial ya que podía influir negativamente en las sustancias que contenía; era un material que soportaba altas temperaturas, resistía la acción de los ácidos, excepto el fluorhídrico, y era buen aislante térmico; no resistía sin embargo a los álcalis. Solía ser de cuarzo o sílice fundido. Los recipientes que se utilizaban para contener medicamentos solían ser cilíndricos, globulosos, con sección cuadrada o redondeada. A lo largo del siglo XVIII se fabricaron gran variedad de formas: cordialeros, jaraberos, pomitos, pequeñas botellas para tinturas y para dispensación (figuetes), copas, botes, brocales, pildoreros, redomas y garrafas. Sus usos eran diversos.

Los más antiguos recipientes de cristal para contener medicamentos, carecían de cualquier decoración. Esta apareció tras el descubrimiento de las técnicas de esmaltación, a través de las cuales los óxidos metálicos coloreados, eran fijados a la pared del recipiente por cocimiento en el horno. Fueron célebres las fábricas centroeuropeas en la manufactura del cristal esmaltado, destacando la de Bohemia, que dio bellísimos ejemplares. En el caso de España no se puede dejar de mencionar la Real Fábrica de La Granja, de la cual queda una excelente y preciosa colección en la Real Botica del Palacio Real de Madrid.

MORTEROS DE FARMACIA

El mortero es uno de los más antiguos instrumentos utilizados para la preparación de los medicamentos. Su forma troncocónica con una base ancha que le confiere estabilidad, se ha mantenido durante siglos pues, desde el punto de vista técnico, es la que le asegura su funcionalidad. Por ello y con el paso del tiempo, solamente ha experimentado cambios en los materiales empleados para su fabricación, así como en su decoración externa. La necesidad de fragmentar y pulverizar diversos materiales de naturaleza animal, vegetal o mineral para utilizarlos como medicamentos o ingredientes de los mismos, se presentó desde los tiempos más remotos, en que las concavidades naturales existentes en las piedras o en las rocas eran utilizadas para estas operaciones. Desde entonces hasta nuestros días, el hombre ha fabricado morteros con los más variados materiales: arcilla, madera, cobre, bronce, hierro, porcelana, vidrio, metales preciosos e incluso con hueso.



Museo Sanitario Dr. Andrés Esteban

En un museo de la medicina no podía faltar este apartado, el más clásico, de la terapéutica: el farmacológico. El botamen de farmacia de la vitrina, está compuesto por pequeñas obras de arte salidas de los talleres de los ceramistas o vidrieros, quienes fabricaron bellos recipientes donde guardar todos los compuestos necesarios para confeccionar los preparados de uso terapéutico.

En la vitrina se muestra una notable serie de morteros de porcelana de origen francés de finales del XIX, junto a un mortero con decoración amarilla y verde de Cerámica de Teruel del siglo XVII.



También se muestra un albarello de cerámica vidriada de Granada del siglo XIX (con decoración de color azul, de cobalto, sobre fondo blanco), y otro de porcelana con forma de copa, típico del siglo XVIII. También hay una pequeña colección de seis frascos de cristal del siglo XIX. Se trata de tres mayores, uno de ellos de cristal azul, para que la luz no desnaturalice el contenido, posiblemente para jarabe y tres menores cerrados con tapón esmerilado, todos transparentes, cuyo contenido se indica en etiqueta y rotulados con marco dorado, que contienen todavía una buena parte del producto (Cerato esperma de ballena).

En estos recipientes se conservaban las sustancias, medicamentos simples, que luego se mezclaban en los morteros, pasando a formar parte de los medicamentos compuestos.