



ARTURO BENEGASI CARMONA
MARTA VIVAS MARTÍN
Veterinarios. Asociación Extremeña de Historia de la Veterinaria.

LA SANGRÍA

La "sangría" o flebotomía es un procedimiento quirúrgico mediante el cual se extrae el sangre de un vaso sanguíneo a través de una incisión.

De entre procedimientos a veces muy similares, y entre relaciones con el concepto de la purificación o "menstruación" ("menstruación")

A lo largo de la Historia Veterinaria:

- ✓ La sangría aparece en el Código de Hammurabi (1750 a.C.) en el apartado de "tratamiento médico por sangría" (menstruación) y "tratamiento médico por sangría" (menstruación).
- ✓ En el Papiro de Ebers (1550 a.C.) se describe el método de extracción de sangre de un animal.
- ✓ El primer veterinario egipcio conocido es Imhotep (3000 a.C.) y se le atribuye el descubrimiento de la sangría.
- ✓ En el Tratado de Medicina Veterinaria de Avicena (1020 d.C.) se describe el método de extracción de sangre de un animal.
- ✓ En el Tratado de Medicina Veterinaria de Ibn al-Nafis (1200 d.C.) se describe el método de extracción de sangre de un animal.
- ✓ En el Tratado de Medicina Veterinaria de Ibn al-Kayyim (1300 d.C.) se describe el método de extracción de sangre de un animal.
- ✓ En el Tratado de Medicina Veterinaria de Ibn al-Najjar (1300 d.C.) se describe el método de extracción de sangre de un animal.
- ✓ En el Tratado de Medicina Veterinaria de Ibn al-Baytar (1300 d.C.) se describe el método de extracción de sangre de un animal.
- ✓ En el Tratado de Medicina Veterinaria de Ibn al-Jayyab (1300 d.C.) se describe el método de extracción de sangre de un animal.
- ✓ En el Tratado de Medicina Veterinaria de Ibn al-Sayid (1300 d.C.) se describe el método de extracción de sangre de un animal.
- ✓ En el Tratado de Medicina Veterinaria de Ibn al-Sayid (1300 d.C.) se describe el método de extracción de sangre de un animal.

Proceso de realización de una sangría

Ballestilla de Albéitar o Flema

Según la R.A.E. se trata del instrumento de hierro con una lámina curvada, puntiaguda y cortante, que sirve para sangrar a las bestias.

Se requiere mucha práctica para una correcta punción y para evitar producir heridas de la piel. El riesgo de necrosis es alto, por lo que se debe tener mucho cuidado con la profundidad del corte y la fuerza aplicada.

En algunos casos se utilizaba para realizar sangrías a los animales, como los toros, para evitar la enfermedad de la fiebre de los toros. Este instrumento se utilizaba para el tratamiento de algunas enfermedades de los animales, como la fiebre de los toros, la fiebre de los cerdos, la fiebre de los caballos, etc.

A lo largo de la historia este instrumento se ha utilizado por otros más modernos como: vacunas, vacunas, vacunas, etc.

La técnica de la sangría y la ballestilla de Albéitar

Introducción

Antes de comenzar con las referencias históricas acerca de la sangría y su importancia en las Ciencias Veterinarias, se debe **entender qué es exactamente la sangría**. También denominada flebotomía por la práctica de la técnica en las venas, la sangría es el procedimiento quirúrgico consistente en la evacuación de sangre obtenida mediante la abertura de algún vaso sanguíneo.

La práctica de la sangría o flebotomía es antiquísima, estando su origen relacionado con el concepto de purificación a través de la "menstruación o purga".

Para efectuar esta técnica una de las herramientas más utilizadas para llevarla a cabo ha sido la ballestilla o flema, instrumento de uso habitual en la práctica diaria de los antiguos albéitares, veterinarios, cirujanos, barberos y sangradores y a la que se ha dedicado especial importancia en el Museo Veterinario de Badajoz (MUVET) en el que se expone actualmente como pieza del mes.

Referencias históricas

En el Código de Hammurabi, en la época de la Primera Dinastía de Babilonia, aproximadamente en el año 1750 a. C, se hace referencia a esta técnica, también en el Ayurveda hindú, en el cual la forma más suave de aplicar la sangría era mediante sanguijuelas, aunque igualmente se servían de cuernos y calabazas para utilizarlos como ventosas.

En el Papiro de Kahun (1800 a. C), considerado el primer tratado de medicina veterinaria, se describen enfermedades del ganado y su tratamiento, entre otros baños fríos y calientes, fricciones,



Sala de exposición de la pieza del mes. Museo Veterinario de Badajoz. MUVET.

cauterizaciones, sangrías, castración o métodos de reducción de fracturas. Es conocido que los sacerdotes-veterinarios egipcios sangraban a las reses por la cola y el hocico en determinadas ocasiones.

En las civilizaciones griegas y romanas se imponen las teorías hipocráticas, que propugnan la existencia de cuatro humores principales corporales vinculados a los cuatro elementos de la naturaleza: Sangre (Aire / Caliente y húmeda), flema (Agua / Fría y húmeda), bilis negra (Tierra / Fría y seca) y bilis amarilla (Fuego / Caliente y seca). Para el buen funcionamiento del cuerpo era necesario un balance equilibrado entre los humores. Por tanto, una alteración o desequilibrio entre estos líquidos requería el tratamiento mediante sangrías, purgas, vómitos, etc.

Esta teoría fue el punto de vista más aceptado entre los físicos y médicos europeos

hasta la llegada de la medicina moderna y la teoría microbiana a mediados del siglo XIX.

En un edicto de Diocleciano (año 301), se fijan los aranceles de los profesionales veterinarios o mulomedicus, incluyéndose el de 20 denarios por la realización de la sangría y el tratamiento de la cabeza.

A partir del Renacimiento, en la época cumbre de la Albeiteria Es-



Figura 3. Práctica de la sangría en la tabla del cuello. Álvarez de Salamiella.

museo veterinario

pañola, prácticamente todos los autores dedican algún apartado o capítulo de sus obras a la técnica de la sangría y lugares más convenientes dónde aplicarla. **Albéitar**es españoles tan prestigiosos como Francisco de la Reyna, considerado uno de los descubridores de la circulación sanguínea, Pedro López de Zamora, los extremeños Fernando Calvo y Martín Arredondo, Baltasar Francisco Ramírez o Francisco García Cabero entre otros, con profundos conocimientos y mentalidad científica basada en la hipiatría griega, son defensores de las teorías humorales de las escuelas hipocrática y galénica, y por tanto valedores del método de la sangría y de sus resultados para restaurar la salud del enfermo.

A partir del siglo XVIII fundamentalmente, se producen importantes avances en el conocimiento médico en relación con la anatomía y los estados de salud y enfermedad. La teoría germinal o microbiana, demostrada a mediados del siglo XIX por Louis Pasteur, reemplazó a las anteriores teorías explicativas para la enfermedad, conllevando avances tan importantes como el descubrimiento de las vacunas, los antibióticos, la esterilización y los principios de higiene para combatir la difusión de las enfermedades contagiosas.

Debido a los nuevos descubrimientos, la aplicación de las sangrías fue cayendo poco a poco en desuso, aunque se puede afirmar que aún siguió utilizándose en medicina y veterinaria cada vez con menos frecuencia hasta avanzado el siglo XX.

Actualmente, se utiliza solamente en casos excepcionales de enfermedades hematológicas como la hemocromatosis o la policitemia.

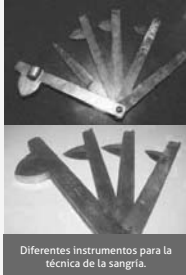
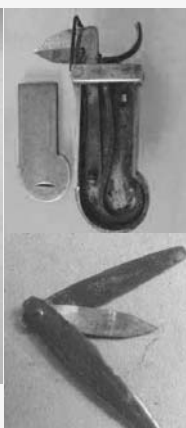


La Ballestilla de Albéitar

Según la definición de la Real Academia Española de la Lengua, **fleme** (del provenzal *fleyme*), se trata de un «instrumento de hierro con una lámina acerada, puntiaguda y cortante, que sirve para sangrar a las bestias». El Diccionario de Agricultura, Zootecnia y Veterinaria lo describe como un «instrumento de metal en forma de punta de lanceta colocada en ángulo recto en un tallo o soporte, que se utiliza para la operación de la sangría».

En el Diccionario de ciencias médicas por una Sociedad de los más célebres profesores de Europa (1821) se precisa que es un instrumento de cirugía, destinado como lanceta para la abertura de venas o la flebotomía. Indica que los antiguos prescribían para la sangría, con especialidad de la vena frontal, un instrumento que no se diferencia en lo esencial de los fleemes de albeitería y el cual penetraba en el vaso por medio de un golpecito que daba encima el cirujano con un bastoncito. Para sangrar con la ballestilla, se montaba el resorte y se coloca la lanceta encima de la vena que se quiere abrir de suerte que se haga en ella una abertura oblicua al soltar el resorte.

Se requería mucha práctica para su correcta utilización y como se indica en este texto los inconvenientes principales para su uso eran la rigidez de



Diferentes instrumentos para la técnica de la sangría.

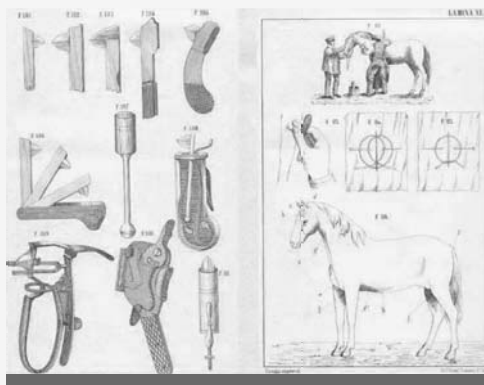
la incisión, el riesgo de seccionar otros vasos próximos al elegido y la dificultad para determinar la profundidad del conducto a incidir, exponiéndose a errar el golpe o atravesar el vaso por completo.

En veterinaria, era utilizada para realizar **sangrías a los caballos**, siendo muy común desde antiguo la costumbre de hacer flebotomías para el tratamiento de diferentes dolencias, entre otras los procesos congestivos e inflamatorios agudos de las principales vísceras u órganos muy vasculares así como de enfermedades infecciosas y parasitarias de los solípedos domésticos, aunque actualmente está contraindicada siempre en el caso de enfermedades infectocontagiosas y recomendada solo en casos excepcionales como la hemocromatosis. Con el paso del tiempo, este instrumento se ha sustituido por otros más evolucionados como punzones, lancetas, trocares y palomillas, también expuestos junto a la ballestilla como pieza del mes del MUVET.

Entre los mismos se describen;

Punzón acanalado: Aparato en forma acuminada con una hendidura, semicircular, longitudinal y mango de madera para su manejo. Utilizado para introducirlo en el tronco arterial cardíaco y provocar y facilitar la salida de la sangre en el momento del sacrificio de animales en el matadero, una vez han sido insensibilizados.

Portador de tubo y trocar, usados para la toma de muestras de sangre en bovinos y equinos, consistente en un semicilindro hueco por uno de cuyos extremos se introduce el tubo para la recepción de la muestra y el otro extremo es de forma conoidal con una acana-



Instrumental y técnica de la sangría por Jerónimo Darder y Felú. 1862

ladura donde se inserta el trocar. Utilizados en los inicios de los programas de lucha contra la Bruceosis (ampanas de saneamiento) bovina, ovina y caprina.

Lanceta metálica, con una de sus mitades engrosada en forma cilíndrica formando el mango y la otra mitad laminar ovalada (más engrosada en la parte medial y más fina y afilada en los bordes). Utilizada para incidir y cortar sobre tejidos duros.

Aspirador: Jeringa con una llave en su extremo inferior para regular la aspiración/ expulsión de líquidos corporales (pleuresia, abscesos, edemas), mediante la inserción de trocares, agujas o tubos en el cono.

Son diversos e importantes los **escritores** que aluden a este instrumento. Cabe destacar a Luis Zapata de Chaves (1526-1595), noble escritor extremeño natural de Llerena, que recoge en su famosa obra *Miscelánea*, la siguiente anécdota relacionada con la actividad de los albéitares y el uso de la ballestilla:

Este fue galán encuentro en el que burló, que fue el Rey nuestro señor, hizo en ello gran merced al burlado. Estaba un grande su privado enfermo, con quien su Majestad mucho burlaba; tocan a la puerta de su cámara. «Mirad quién está allí – Señor, dijo el paje, hulano es, el albéitar de su Majestad». Entre, dijo él,

que luego entendió la burla. Entró y dijo: «Su Majestad está con gran pena del mal de vuestra señoría, y me envía que le cure». El con gran risa dijo: «Pues llegaos acá (y tenía un palo en la mano) y tomadme el pulso». El albéitar le dijo: «Señor, no es menester, que en nuestro tribunal procedamos sin que se nos diga nada, y mañana traeré mi ballestilla para sangrar». «Pues ballestero sois, dijo, badajo, sangraos a vos primero, y será la caridad bien ordenada».

Otras referencias que se han encontrado sobre este antiguo instrumento son las siguientes:

Se llama también cierto instrumento de hierro a modo de ballestilla pequeña, de que suelen usar los albéitares para sangrar las bestias caballares, aunque ya más comúnmente usan de otro llamado *Fleme*. *Lat. Parva ballistilla ferrea, qua untur veterinariad missionem sanguinis jumentorum.*

museo veterinario

Diccionario de Autoridades. Tomo I (1726).

En sus enfermedades usaban de las sangrías, y como no tenían lancetas se servían de unas ballestillas con unas puntas muy agudas de pedernal. *Ovalle. Historia de Chile. 1646.*

«Las cejas en arco / como ballestillas / de sangrar a aquellos / que con el pie firman». *Góngora. Poesías*

«Finalmente, visto que de ordinario andan muchos Poetas enfermos por tener tan gruesas las venas, y tener necesidad de sangrarlas; mandamos a todos los Cirujanos, sea esto con ballestilla, si no quieren gastar las lancetas, y caer de nuestra gracia». *Francisco de Quevedo. Obras escogidas. 1794*

« ¡Qué no viera yo un barbero acaso / O siquiera un albéitar no se hallara / Que con ballestilla o mano de mortero / De la vena poética sangrara / Un triste roza yerbas del Parnaso». *Fray Andrés Pérez. La picara Justina. 1847*

«Por no entenderse más, toma luego (el albéitar) la ballestilla, o flema y lanceta». *Baltasar Francisco Ramírez. Discurso de Albeitería.*

Instrumento cuya parte principal consiste en una lanceta de acero y que usan los mariscales para sangrar las caballerías. Vocabulario Técnico del material de artillería e ingenieros. *Emilio de Tamarit. 1853*

Salvador Muñiz. Herrero y Maestro Herrador. A su muerte dejó entre otros bienes los siguientes: «Una caja pequeña con una ballestilla de sangrar con dos vergas, e una escobilla, e una caja pintada, con un poco de algodón hilado e por hilar». Miguel A. Márquez. Albeitares y Herradores en el Reyno de la Nueva Galicia. XIV Congreso Nacional, V Hispano Americano, II Hispano Luso de Historia de la Veterinaria y I Jornadas Galegas de Historia da Veterinaria. Santiago de Compostela. 10-12 de octubre del 2008.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados..

Pieza del mes:
ballestilla de albéitar

Instrumento datado en el siglo XVIII, con soporte fabricado en bronce fundido, grabado con un motivo floral, que finaliza en una lanceta con punta intercambiable de acero en forma de flecha. En la parte posterior hay un pequeño compartimento destinado a guardar las tres puntas de lanceta de distintos tamaños que acompañan a la pieza. Uso veterinario para realizar flebotomías.

Pieza cedida temporalmente por Arturo Benegas Carmona.



INSTITUCIONES DE ALBEYTERIA,

Y EXAMEN

DE LICENCIANTES DE BELLAS

ARTES Y CIENCIAS MATHS MAS ESSENCIALES
DE LOS PROFESORES.

DISPUESTAS

POR EL Sr. D. FRANCISCO
García Gabarrón, Herrador, y el Sr. D. Juan de las
Reales Cavallerías del Rey nuestro Señor Don
Fernando Séptimo, Alcalde, Examinador Mayor
de dicha Facultad, en todos los Reynos,
y Señorios de su Magestad.

DE MEDICINA

A LA NOBLE HERRERIA FACULTAD.
CON PRIVILEGIO.

EN MADRID: En la Oficina de Joseph de Orga, Impresor, Calle
de Bordadores, junto a la Casa Profesa. Año de 1755.

Se ballará en la Lonja de Papel de Joseph Sierra, frente de las
Gradas de San Phelipe el Real.