

ENVENENADORES Y ENVENENADOS EN LA HISTORIA FORENSE

Conferencia Inaugural, 25/04/2008

El mundo del veneno

9º Curso de Actualidad Científica 2007-08

Parque de las Ciencias – Universidad de Granada

Prof. Enrique Villanueva

Hablar de envenenamientos y de venenos es hablar de Ciencia- la Toxicología, que estudia los tóxicos y las intoxicaciones. Es hablar de Historia, pues el curso de la historia estuvo ligado al veneno en muchos momentos cruciales. Es hablar de Cultura, cada momento histórico y cada civilización tuvieron su toxico o su veneno, bien con fines utilitarios, caza, para realizar las ejecuciones, cicuta, como fármacos, como drogas, como arma criminal. Es hablar de pintura, las muertes de Sócrates, las de Cleopatra, han sido profusamente pintadas, es hablar de literatura, es hablar de política, es hablar de la condición humana, de intrigas, codicia, venganza, amor y odio, es hablar de mitos y ficción, es hablar de policía científica, es hablar de la violencia de género, es hablar de la historia del hombre

Nihil novo sub sole, afirmó Galileo hace más de quinientos años; los fenómenos suelen ser recurrentes y lo único que cambian son los ropajes, las formas y vehículos en que se presentan. Los venenos como, caballeros encubiertos, siempre estuvieron ahí, más o menos ocultos pero acaban saliendo, no precisamente del armario, sino del fondo de la tierra, del mar, del aire o de un succulento plato servido por Ferrán Adriá en su restaurante de Rosas –el Bulli- son los mismos que sembraron el terror en la corte de Augusto, Calígula, Nerón, Carlos el Malo, en el pontificado de Alejandro VI, los Médicis, los Borgia, en Francia e Italia e incluso en la corte de Luis XIV, el rey Sol. Estos personajes, a los que yo titulé en otra conferencia erróneamente caballeros, pues de caballeros no tienen nada, ya que actuaron siempre con astucia, engaño y con la más grave cobardía, valiéndose de las mujeres: Locusta, Toffana y sus discípulas, Marie Madelenne Aubray, marquesa de Brinvilliers, La Voisin, Teotonia de Adamo, Catalina de Médicis, Marie Lafarge, madame Lacoste, Elena Jegado, Marie Bernanrd- estuvieron siempre al servicio de la aristocracia y de las clases influyentes. Dice Galeno¹: *es imprudente hacer conocer al vulgo los tóxicos o sus efectos, porque pueden aprovecharse para el crimen.*

Son los sacerdotes los que en Egipto conocen y guardan los venenos porque son considerados como “privilegios de clase y armas de estado”.²

¹ Uno de los mayores personajes en la historia de la medicina. Nacido en Pérgamo (Asia Menor), en 131. Médico del Emperador Marco Aurelio. En sus escritos De antidotis, hay diversas referencias a los hechos tóxicos.

² En el Egipto antiguo, los datos de mayor interés toxicológico versan sobre los venenos de las serpientes y el cianhídrico. El papiro de Hearts, que data de la dinastía XVIII, hacía 1500 a. C. Menciona las mordeduras por animales venenosos

Hay una amplísima literatura, más o menos fantástica sobre envenenamientos en esta época (el áspid de Cleopatra quizá sea el más significativo) Pero lo que sí es real es que existía un amplio conocimiento del peligro de las serpientes y de cómo actuaban.

Otro tóxico sobre el que existía una amplia leyenda en el Egipto antiguo, era el que se extraía de la semilla de alguna especie de melocotonero.

En la Grecia y Cartago clásicas los venenos se conocen perfectamente, pero su uso está controlado por el Estado, que los emplea para el ajusticiamiento y los suministra para el suicidio, cuando el suicida expone y argumenta las razones para abandonar la vida.³

I. LOS CABALLEROS MINERALES

Las condiciones que un veneno debe poseer para entrar en esta gran orden de los venenos es:

Ser accesible a todo el mundo, barato y que su uso no levante sospechas, ser eficaz, reproducir un cuadro clínico similar al de una enfermedad, que los científicos no puedan identificarlo en las víctimas. Los venenos minerales: arsénico, mercurio, plomo, antimonio y talio eran los caballeros por excelencia.

Estos caballeros pasearon por los palacios, visitaron las alcobas, habitaron en las bodegas de las familias más ilustres ayudados por sumiliers y bufones, como Wondretton, juglar de Carlos el Malo, que, por encargo de su señor, adquirió el servicio de los "caballeros" en la boticas de Pamplona, Burdeos y Bayona y aderezó los manjares y vinos, del rey Carlos VI, el conde Valois, los duques de Borgoña y Borbón. Asaltaron conventos, aunque para este menester utilizaron a los "caballeros" de menor rango –el antimonio. *Antimonje*- llamado así porque toda una comunidad falleció a consecuencia de la ingestión de esta sustancia y se pasearon solemnemente por las páginas de la literatura y la leyenda, rivalizando así con sus antecesores que, aun de otro rango y materia, habían llenado las páginas de la tragedia griega y la epopeya.⁴ Robert Graves, en su obra *Yo, Claudio*, refiere la muerte por envenenamiento del propio Octavio a manos de Livia, su mujer. Octavio sabía que los "caballeros" estaban permanentemente invitados a palacio, así que sólo consumía los higos –su comida predilecta- que cogía de la higuera con sus propias manos. Livia, valiéndose del "caballero en jefe", el arsénico, inyectó los higos *in situ* y de este modo murió el César Augusto. El "caballero" acababa de dar

Los sacerdotes del templo del dios Toth eran los depositarios de los secretos sobre los venenos. Quienes los traicionaban eran condenados a muerte. Su pena consistía en beber una pócima preparada a partir de los huesos o semillas de melocotón. Hoy podríamos identificar esta sustancia con amigdalina, un glucósido cianogénico.

³ El episodio histórico más conocido es la muerte de Sócrates, relatada por su discípulo Platón en el Fedon. Como es bien sabido, Sócrates fue condenado a muerte en el año 399 a. C. Cuando tenía setenta años. Tomó la cicuta que era el veneno oficial de Atenas. Hubo muchas ejecuciones semejantes, entre ellas la de Terámenes, uno de los treinta tiranos, al que precisamente Sócrates había defendido.

⁴ Euridice, esposa de Orfeo, que muere por la mordedura de una serpiente cuando huye de Aristeo. En la Odisea, en el canto X, donde la maga Circe con sus brebajes amansa fieras y embruja a los marinos. También en la Odisea aparece el famoso "Nepentés", que calma la cólera, quita las penas y borra el recuerdo de todos los males. Lo utilizó la bella Helena y probablemente fuese opio.

Sófocles y sobre todo Eurípides (en Meda, por ejemplo) llenaron sus obras de venenos y envenenamientos.

un vuelco a la historia. Sería Tiberio en vez de Germánico, el emperador; no obstante, Germánico fue visitado en repetidas ocasiones por nuestro personaje hasta conseguir su muerte, de modo lento y por tanto sin levantar sospecha⁵. Ya Dioscórides⁶, médico griego del primer siglo de la era cristiana, afirmó en sus escritos que los tóxicos producen unos síntomas parecidos a las enfermedades naturales, en este caso vómitos y diarreas. Nuestros "caballeros" fueron consumados expertos en el arte de cambiar el curso de la historia. La emperatriz Agripina a través de Locusta, envenenó a Claudio,⁷ para que Nerón fuese emperador en detrimento de Británico, aniquilado por nuestros caballeros con la ayuda de Narciso. Esta muerte fue fuente de inspiración para historiadores como Tácito y dramaturgos. Racine la cantó en su tragedia *Britanicus*, y tanto se identificó con la historia que acabó reproduciéndola envenenando, también con arsénico, a su amante la actriz *Therese de Gorle, alias Mademoiselle Du Parc*. Tácito relata cómo Británico fue víctima de una sutil treta: igual que todos los grandes tenían su propio catavenenos, única garantía de supervivencia entonces. El catavenenos, en esta ocasión, probó el caldo y luego se lo dieron a Británico, éste lo rechazó porque estaba muy caliente, momento que se aprovechó para verter el veneno.

Nerón tuvo fama de utilizar largamente los venenos; Suetonio comenta con detalle la intervención del emperador en las muertes de Británico, Domicia Lépidia, su tía paterna, Burro, prefecto del pretorio y muchos más. Calígula tenía una buena colección de venenos y sabía usarlos. Es conocido el caso de Columbus, un gladiador que habiendo sido herido, el emperador le aplicó un ungüento sobre la herida que le produjo la muerte. Locusta fue la gran maestra de aquella época. Fue ejecutada por Galba.. conociese los efectos del mercurio durante su estancia en España, en la que fue procurador durante cuatro años, en el reinado de Nerón En estas andanzas nuestros caballeros actuaban solos o juntos, casi siempre juntos, consiguiendo una acción más eficaz. El segundo personaje: El Mercurio, para Plinio un veneno universal. (*Venenum omnia rerum*)⁸

⁵ Germánico, sobrino e hijo adoptivo de Tiberio, era una alternativa de gobierno, primero de Tiberio y luego de Calígula. Murió a los treinta y cuatro años en Antioquía de modo misterioso. La mano de Sejano, ministro de Tiberio y en todo caso la de Pison, estuvieron presentes.

⁶ Dioscórides nació en Anazarba, Asia Menor. No se sabe exactamente la fecha, pero al parecer fue coetáneo de Nerón. Escribió un libro sobre materia médica que durante siglos fue una de las obras más importantes de biología, botánica y medicina. Es el primer libro de Toxicología. Existe una edición del médico español Laguna, que es la más difundida entre nosotros.

⁷ Aunque la leyenda dice que murió envenenado por setas, es posible que se le añadiese arsénico. Se culpó a Locusta, pero su médico, Jenofonte de Cos, no está exento de sospecha

⁸ Es posible que Plinio conociese los efectos del mercurio durante su estancia en España, en la que fue procurador durante cuatro años, en el reinado de Nerón

Tito Livio comenta el caso de veinte mujeres romanas que se dedicaban a elaborar bebidas envenenadas contra sus enemigos. Ellas decían que eran medicamentos y en el juicio fueron obligadas a consumir sus pócimas falleciendo todas ellas.

Los "caballeros" eran el sulfuro de arsénico –orpimente y rejalgar- el ácido arsenioso, el sublimado corrosivo (cloruro mercúrico).

El arsénico ha sido el rey de los venenos, pero el mercurio es el jefe de gobierno.

Las gestas de nuestros caballeros han sido contados en muy diversas y variadas ocasiones, tanto por los poetas clásicos: Horacio, Juvenal, Ovidio, como por los modernos: Shakespeare y contemporáneos como García Marques*, recordemos como comienza una de sus obras más famosas, el Amor en los tiempos del cólera: "*Era inevitable: el olor a almendras amargas le recordaba siempre el destino de los amores contrariados*". Sus acciones nos pueden parecer hoy inverosímiles, pero el pueblo creyó en ellas, hasta el punto que cualquier muerte sospechosa era automáticamente identificada como envenenamiento. Los poderosos se defendieron de diversa forma: con el uso del catavenenos, que era un esclavo que probaba la comida antes que el señor, con el conocimiento de los venenos y el empleo de antidotos, así como con el desarrollo de leyes específicas contra los envenenadores.

Los médicos más famosos de la antigüedad griega y romana (ya mencionados), pero también los médicos árabes y bajo medievales se ocuparon de los venenos y los envenenamientos. Ibn Sina, conocido en occidente como Avicena, en su famoso *Canon* se ocupó de los venenos. El libro de Dioscórides llegó a occidente vía Córdoba, como regalo del emperador de Bizancio al califa Abdel Raman. Los médicos de Al-Andalus fueron un foco importante en el desarrollo y difusión de la medicina y entre las materias cultivadas estaba la Toxicología. Ibn Zuhr, más conocido por Avenzoar, una dinastía de médicos sevillanos, el quinto de ellos murió envenenado en 1199.

Averroes, el médico y filósofo cordobés, publicó un texto *De Venenis*, que tuvo un gran número de copias y ediciones así como la obra de Maimónides, el judío cordobés, uno de los más grandes médicos medievales, discípulo de Averroes, muerto en Egipto en 1204. Su libro *Sefer Ha-Samin* libro de los venenos y modo de protegerse contra ellos, es la séptima de las diez obras de Maimónides, escrita

* citado por Carbella J. Historia de la Toxicología. Editorial Universidad de Barcelona, 1998.

inicialmente en árabe. Se tradujo después al hebreo y finalmente en el siglo XIV al latín. Entre otras cosas señala algunas advertencias para no ser envenenado.

En occidente debe señalarse la figura del conde Bollstädt, Alberto Magno (1193-1280) que en su obra *De Mineralibus Libri V* trata del estudio de los minerales y colateralmente de sus efectos tóxicos. Pero por encima de todos ellos el médico catalán Arnau de Vilanova.

De todos los antídotos el más conocido fue el "Mitridato" y "La Triaca". El Mitridato, cuya fórmula original se debe al rey Mitrídates, consta de cuarenta y un ingredientes. La historia del Rey Mitrídates VI Eupator, como la de Atalo III de Pérgamo, es interesante por cuanto que son dos reyes que personalmente estudiaron y experimentaron con los venenos, especialmente el arsénico, tanto para emplearlos con fines criminales como para protegerse de ellos.

De Mitrídates nos han llegado tres hechos importantes, el primero un intento de inmunizarse contra el veneno ingiriendo pequeñas cantidades. Dio origen al concepto mitridatismo, que significa aumentar la tolerancia a los efectos tóxicos a base de incrementar la detoxicación o la dosis eficaz, finalmente es el primero en crear un antídoto. Personaje mítico, inspiró a Racine en su tragedia *Mitrídates* (1673) que le valió su ingreso en la Academia de Francia.

Por último las legislaciones que desde la época del mismo Rómulo, Sila (*de Sicariis et veneficiis*), Publio Cornelio (la *Lex cornelio*) hasta el Fuero Juzgo (654) donde se señalan las penas que deben sufrir los envenenadores, que son las mismas que las que sufren los envenenados, el Fuero Real y el Código de las Siete Partidas, de Alfonso X el Sabio.

Consecuencia de ello son los primeros peritajes en España. Se tiene noticias, gracias a una reciente tesis doctoral del doctor Camps, que en Cataluña y en concreto en Lérida, en el siglo XIV y XV se hicieron pericias sobre envenenamientos. Pero lo mejor estaba por llegar con el Renacimiento. Nos cuenta Alejandro Dumas en su novela "La Reina Margot", cómo Catalina de Médicis y su envenenador Renato acabaron con la vida de todos aquellos que se oponían a sus malévolos propósitos, introduciendo a nuestros personajes en las tramas más sutiles e ingeniosas que imaginar se pueda: a doña Juana de Navarra, madre del futuro Enrique IV, el Bearnés, la envenenó con un guante perfumado. La reina no opuso resistencia a que el más famoso médico de su tiempo -Ambrosio Pare - realizara la autopsia, sabedora que nuestros caballeros, además de mortíferos, eran

invisibles a los ojos de los sabios de entonces. El propio Paré, que era fundamentalmente cirujano, dice por qué escribió sobre los venenos: "si escribo sobre los venenos es por el deseo que tengo y tendré toda mi vida, de servir a Dios y al público.... quisiera que los que han inventado los venenos hubiesen abortado dentro del vientre de su madre".

Adherirse a los libros y aprovechar la falta de higiene de sus lectores, fue otra de las vilezas de nuestros personajes. Se cuenta en *Las Mil Y Una Noches*, el episodio en el que el sabio Ruyan da muerte al desagradecido rey de Yunan. Antes de ser vilmente ejecutado Ruyan ofrece al rey un prodigio final: un libro que contiene extraños poderes, pero que sólo podrá leer cuando él esté muerto y su cabeza colocada sobre una bandeja. Cuando el rey intenta leer el libro las hojas están pegadas, necesita mojar el dedo en su saliva para despegarlas y así, nuestros "caballeros", ocultos en el tinte de la tinta y de las grecas de los pergaminos, consigue su muerte. Este truco, siendo ya conocido, lo empleó Catalina de Médicis para envenenar un libro de cetrería: "El Tratado sobre el arte de criar y adiestrar halcones y gerifaltes", destinado al asesinato de su yerno Enrique IV, pero que cayó, por error, en manos de su hijo, Carlos IX., produciéndole la muerte. Años después, Umberto Eco, en "El Nombre de la Rosa" utiliza a nuestro caballero para crear una magistral novela de misterio donde el fraile español Jorge de Burgos, envenena con arsénico un libro prohibido para los monjes (el Tratado de la Risa, de Aristóteles). Uno tras otro caen aquellos frailes que, desobedeciendo la prohibición, leen el libro cuyas hojas pegadas exigen la misma maniobra de mojarse los dedos con saliva y de este modo, ingieren el veneno.

La hoja de servicios de nuestros caballeros es sin duda brillante a tenor del número y calidad de sus acciones: reyes, príncipes, papas. En esta lista los Borgia y los Médicis son los peor parados. A ellos se les atribuyen muertes que son difíciles de sostener, aún en un ambiente de intrigas, venganzas, sospechas y supercherías iun puñal envenenado por una sola cara!, ¡Un guante!, ¡una flor!, etc. Prácticamente todas las Cortes de Europa se vieron involucradas, incluida la española donde dos herederos, el príncipe de Viana y el príncipe Carlos, hijo de Felipe II, se sospechó hubieran muerto envenenados. Entre las víctimas de Rodrigo Borgia, después Papa Alejandro VI, figuran: Zizin, hermana del sultán otomano Bayaceto, a la que tenía como rehén; al cardenal Laforce, al cardenal Orsini y a sus propios hijos César, aunque para otros el término recuerda a y Lucrecia.

Las Toffanas, con su agua (mezcla de arsénico y mercurio, otros le añaden cantárida) produjeron la muerte de más de 600 personas, entre ellas dos papas: Pío III y Clemente XIV. El acqua toffana parece que era un veneno de acción lenta.

No tenía color, ni olor y se daba a la dosis de una gota a la semana, aunque la dosis podía ser mayor. Esto hace pensar en el arsénico. Otro *acqua famosa* era la *cantarella*, posiblemente fabricada a base de cantárida, veneno orgánico procedente de la *musca vesicatoria*., aunque otros opinan que se debe al tipo de recipiente en el que se vertía el veneno: *cantharellus*.

En la corte Ardiente o Corte de los Venenos, creada por Luis XIV para luchar contra los envenenamientos, se vieron 443 casos en tres años, de ellos 36 condenas a muerte, 34 destierros, 4 condenados a galeras. Entre los casos famosos que se juzgaron en esta época, destaca el *affaire de la marquesa de Brinvilliers* (Madame D'Aubray), una de las envenenadoras más famosas de la historia, acabó condenada a muerte y decapitada; entre otros, había asesinado a su padre y a su hermano. En ambos casos se hizo la autopsia, pero los médicos encontraron hallazgos como: "pecho ulcerado y seco, había lesiones en el corazón y en el hígado" La marquesa y su amante (Sainte Croix) antes de actuar sobre su familia ensayaron con enfermos hospitalizados. La marquesa fue decapitada delante de la catedral de Notre Damme en Paris, pero previamente fue paseada por todo Paris en procesión, llevando una cuerda al cuello, una tea en una mano y un crucifijo en la otra. Saint Croix falleció envenenado experimentando con sales de arsénico (arsenamina) El veneno que empleaba era arsénico, vitriolo y veneno de sapo.

La otra famosa fue Catherine Deshayes, conocida como la Voisin, comadrona, practicaba abortos y brujerías, montó un negocio en Paris donde vendía filtros de diverso tipo y venenos tuvo como clientes a la nobleza y alta burguesía de Paris. Su mejor cliente fue Madame Montespan, favorita de Luis XIV. Se dijo que cuando el rey ponía los ojos en otra favorita, La Montespan recurría a los servicios de La Voisin y la eliminaba. El asunto se complicó cuando Mm. Montespan intentó eliminar a Mlle. Fontanges y al propio rey. Se inició una investigación y el rey indultó a su amante, pero no a la Voisin que fue condenada y ejecutada en 1680. Entre las víctimas parece que estaba la cuñada del Rey, Henriette Ana de Inglaterra, esposa del hermano del rey apodado el *monsieur*. Entre los asuntos que investigó la corte estuvo la muerte acaecida el 11 de Diciembre de 1668, en circunstancias sospechosa, de la más famosa actriz de la época la: Marquise Therese de Gorla, la *Du Parc*. La Voisin involucró en su muerte al dramaturgo Racine, su amante, pero dadas las relaciones de este con el Rey, el proceso fue rápidamente cerrado, aunque se reabrió seis meses después, acabó cerrándose definitivamente, sin consecuencias para Racin., pero la muerte de Du Parc sirvió para que saliese a la luz la vida amorosa de Racin hasta entonces oculta.

Además de ellas fueron famosas la Vaneur, Sainte-Colombe, Bachimont y la Bosse. La Corte ardiente se ocupó de otros casos célebres entre ellos Olympiah Manzini, sobrina del cardenal Mazarino. El rey la dejó escapar en atención a que eran amigos de la infancia.

Después fue sospechosa de haber envenenado en España, hacia donde se exilió, a la reina María Luisa, amiga suya. Los escándalos fueron tan importantes, tanto por el número cuanto por las personas implicadas, que Colbert promulgó la famosa ordenanza de 1682 que regulaba la venta de tóxicos y los castigos que se impondrían a los envenenadores. A partir de entonces el número de envenenamientos descendió.

Al final del XVII nuestros caballeros son demasiado famosos para quedar encubiertos en palacios y deciden prestar sus servicios a señores más populares, sus hazañas ya no serán cantadas, no se empleará la sutileza y el ingenio de antaño. Sus móviles serán más mediocres: eliminar al marido o al pariente para conseguir sus bienes, cobrar una póliza de seguros o eliminar una barrera que obstaculiza amores prohibidos. Pero son los mismos personajes, con el mismo disfraz invisible, con la misma arrogancia ante la justicia, pero ahora golpeando al pueblo que clama justicia y castigo, que, ante la impotencia de jueces como el inglés Henry Fielding, que, encargado de juzgar a una viuda acusada de envenenar a su marido con arsénico, tras una investigación policial negativa, gritó desesperado a los médicos que hicieron la autopsia: "sacad el veneno donde está escondido, mostradlo y yo la condenaré". Nuestros caballeros siguieron cabalgando, pero cada vez dejaban más pistas, hasta que en 1832 un químico inglés de sólo 21 años, James Marsh, los descabalgó definitivamente y los condenó a trabajar como cualquier operario en la industria del vidrio, papeles pintados, pigmentos. Pero unos años antes, ya en sus postrimerías, habían hecho de las suyas: caso Etienne Lelievre, 1820, envenenó a cuatro esposas y un hijo, fue guillotinado en Lion; Gesina Gottfried, 1815 Bremen, unas treinta personas. Helena Jegado, Bretaña, en el verano de 1833 asesinó a siete personas, se había especializado en el clero, entre 1833 y 1851 murieron un mínimo de 34 personas, todas de entre las familias a las que servía como doméstica. Fue guillotinado en Rennes. Nuestro caballero podía atravesar fácilmente los mares y océanos y así lo encontramos en Inglaterra en 1860 donde de la mano de Mary Anne Cotton se cree que envenenó entre 15 y 20 personas. Fue ejecutada en Durhan en 1863, también en EEUU Lidia Sherman fue acusada en New-York de asesinar entre 1864 y 1871 a once familiares.

Nuestro caballero era realmente poco escrupuloso a la hora de aceptar una causa: ya lo hemos visto ayudar en las sucesiones, alterar las herencia, sustituir a una esposa o marido, pero también aceptó causas más ruines, como la ayuda que le prestó a la enfermera holandesa Greta van der Linden, que trabajaba a comisión de una funeraria por cada cadáver que procuraba, así decidió pasar de mera intermediaria a la mejor proveedora. Entre 1869 y 1887 le suministró arsénico a 102 personas de las que murieron 27, entre ellas sus padres y tres hijos, 45 sufrieron intoxicaciones graves.

Marsh había conseguido quitarles su disfraz y mostrar al mundo su faz, en forma de cristales. Fue un español, Buenaventura Orfila,⁹ profesor de Medicina Legal en París, quien pudo demostrar en las vísceras de Charles Lafargue a nuestro caballero, el arsénico, que le había sido suministrado por su esposa. El caso Madame Lafargue fue sumamente importante para la Toxicología y fue un hito en la biografía de nuestro primer personaje, pues a partir de entonces se supo que el arsénico era ubicuo, estaba en todas partes y todos los cadáveres lo tenían en mayor o menor proporción. El caso Lafargue dividió a la opinión pública, de un lado los partidarios de Orfila y de la acusación y de otro los lafarguistas a la cabeza, el gran químico Raspail, partidarios de Marie Capelle, que así se llamaba de soltera, madame Lafargue. Mari fue condenada a cadena perpetua, pero la que ganó aquel proceso fue la Toxicología y la Medicina legal. Estamos en 1840, nuestro caballero seguirá haciendo de las suyas, pero el grito desesperado del juez Fielding tiene respuesta. Nuestro segundo personaje – el mercurio- había actuado en segundo plano, pero acompañó con frecuencia al arsénico y fue como él un caballero encubierto hasta que Reinsch en 1842 demostró que los metaloides y metales como el arsénico y mercurio se depositan sobre una lámina de cobre, cuando ésta se calentaba en medio ácido junto a las vísceras u orina. La laminilla se ennegrecía – arsénico- o se ponía gris Hg. Si la laminilla se calentaba al mechero dentro de un tubo, el Hg. o AS depositados se sublimaban y se depositaba en el extremo del tubo en forma de metal puro o cristales o gotas, que se podían ver my bien al microscopio. Nuestros caballeros habían conseguido el privilegio de ocupar la primera posición en el “ranking” de las publicaciones. Así en la magna obra de toxicología de Orfila al mercurio se le dedican 100 páginas, después le sigue el arsénico con 76 Págs.

⁹ Orfila nació en Mahón en 1787. Estudió medicina en Valencia y Barcelona y se trasladó a Paris con una beca para estudiar química con Vanquelin en 1807 y allí se quedó. Pronto publicó su Tratado de Toxicología, en 1814 y en 1818 su obra más famosa: “Socorros que deben darse a las personas envenenadas o asfixiada”. En 1819 fue nombrado profesor de Medicina Legal y en 1823 sustituyó a su maestro Vanquelin en la Cátedra de Química Médica. Desde 1831 a 1848 fue Decano de la Facultad de Medicina de Paris. En 1851 fue presidente de la Academia de Paris.

También estaban a la cabeza de las primeras estadísticas por intoxicación que a partir de esta época se empiezan a redactar.

Nuestros caballeros fueron condenados al destierro y otros ocuparon su lugar: los venenos orgánicos, los alcaloides, glucósidos, fármacos, pesticidas. Pero nuestro gran caballero siempre estuvo y está ahí, haciendo escapadas a la antigua usanza, con su mismo ropaje y desfachatez y con la misma perversa eficacia valiéndose como antaño de traidores como fue el caso de Napoleón en Santa Elena o de mujeres como el caso de Madame Besnard, o de hombres enamorados como el sargento americano Marymont. Hay muchas dudas sobre la muerte de Napoleón, pero los análisis de arsénico realizados sobre sus cabellos han revelado una cantidad anormal de este compuesto. Lo más probable, esta es mi opinión, es que Napoleón murió de una iatrogénica, al administrársele un compuesto mercurial, calomelanos, tártaro emético y un sirope con compuestos cianogénicos, almendras amargas, lo cual produjo un compuesto muy tóxico de cianuro de mercurio. Pero la hipótesis del envenenamiento no se pudo desechar porque se dan todas las circunstancias: existencia de veneno, un móvil y la presencia de un envenenador, Montholon, y un cuadro clínico compatible, cáncer de estómago, que puede ser producido por el arsénico.

El último gran proceso de nuestro personaje ocurrió en 1949, en un pequeño pueblo francés, Loudum, donde fue detenida Marie Besnard, Marie Josephine Philippine Davaillaud, sospechosa de envenenar a su marido. Una vecina contó que el desdichado señor Besnard le había confiado que su esposa lo estaba envenenando. Los hechos pasaron a conocimiento del juez que ordenó una investigación. El 9 de mayo de 1949, el Dr. Beroud, director del laboratorio de Toxicología de Marsella, encontró 39 mg/Kg de peso de arsénico en las vísceras y concluyó muerte por intoxicación por arsénico. A partir de aquí le siguieron una serie de exhumaciones de familiares de Mm. Besnard, todos ellos muertos en circunstancias especiales y de todas las muertes se derivaban ventajas para ella. Las víctimas se elevaron a 13, desde su primer esposo, hasta sus padres, suegros, abuela, cuñada, tía, dos primas y dos vecinos y en todos se encontró arsénico entre 24mg/Kg de peso y 18 gr/Kg de peso. A favor de Marie Besnard estaba el que nadie la vio nunca comprar arsénico, ni administrarlo, ni los médicos que atendieron a las víctimas sospecharon nada anormal.

Para entonces nuestros caballeros habían adoptado otros disfraces y otras estrategias, su duro aprendizaje en las fábricas y su largo peregrinaje por cultivos, agua y seres vivos les había enseñado que ellos también tenían la presunción de

inocencia, que su sola presencia en la escena del crimen no bastaba para incriminarlos en las muertes. Llegaron en su auxilio los abogados y con ellos la confusión: el pobre Dr. Beroud fue ridiculizado por el letrado Gautrand que, con la mejor escuela de la serie "abogados", dijo: "¡Usted, Dr. Ha encontrado arsénico en el cabello del Sr. Truossaint Rived, ¿ verdad). El Dr. Beroud respondió con cierto entusiasmo: ¡ así es monsieur! ¡ pues debe saber Doctor que el Sr. Toussaient era calvo!. La pericia quedó totalmente herida.

Pero nuestros caballeros prestaron un gran servicio a la Toxicología en este affaire, pues concitaron a los mejores toxicólogos del momento en Francia y no sólo a los médicos legistas, sino al mismísimo Joliot Curie (premio Nobel) y a otros profesores de Biología como Ollivier, que trabajaban con el arsénico desde otros campos como la física nuclear o la solubilidad del arsénico en el agua.

El proceso contra Marie Besnard se inició en Burdeos, el 20 de Febrero de 1952, con un informe del prof. Griffon que demostró por una técnica activación neutrónica, lo que entonces era ciencia ficción, que en los cabellos había arsénico. Gautrant invalidó la prueba porque Griffon sólo había bombardeado los cabellos de la víctima 15 horas y no 26 ½ como requería el arsénico para emitir radiación. Marie Besnard fue puesta en libertad en 1954, hasta que el proceso se reabrió en noviembre de 1961. Frederic Joliot Curie, premio Nobel de Física, concluyó que había dosis importantes en los cabellos de monsieur Besnard, pero ello no era bastante, había que probar que aquel arsénico no había llegado allí de modo accidental y eso no pudo demostrarse. Los peritos del Instituto Pasteur y del Instituto de Medicina Legal de París no pudieron negar que la hipótesis del abogado, de que el arsénico del terreno se había disuelto y que había pasado a los cadáveres, era verosímil. El 12 de diciembre de 1961, el tribunal levantó la acusación de Marie Besnard por falta de pruebas, Fue la última gran victoria de nuestro caballero a la antigua usanza. Marie Besnard murió en 1980, a la edad de 88 años, donando su cuerpo a la ciencia. Hoy vuelven a cabalgar, pero ya con otros ropajes, otros corceles, otros vehículos y otro tratamiento editorial pero, sobre todo, y es lo más grave, sus víctimas son cuantiosas y muchas no sabrán nunca, cuál es el origen de su enfermedad.

Los caballeros cabalgan de nuevo, esta vez convertidos en "la gran amenaza" de la contaminación ambiental y de la cadena alimentaria.

II.- A CABALLERO DESCUBIERO OTRO EN SU PUESTO

Los toxicólogos habían conseguido finalmente vencer a los caballeros medievales, los criminales volvieron sus ojos a los orígenes: al reino vegetal. Aquí había comenzado la historia de los venenos, cuando el hombre descubre que ciertos vegetales producen la muerte. El hombre primitivo, menos cruel y perverso, piensa en su uso para la caza y comienza a envenenar los dardos con productos tóxicos, Toxicología deriva de *Toxicon* –arco- uno de los más usados para este menester fue el curare. En general eran los alcaloides contenidos en muchas plantas y frutos, todos dotados de toxicidad y de grandes propiedades farmacológicas, algunos muy tóxicos: estricnina, aconitina, cicuta, atropina, nicotina, opio, etc. El descubrimiento de América amplió extraordinariamente el catálogo de plantas venenosas. Como había ocurrido siempre la maldad precede a la bondad y los alcaloides irrumpen en la historia de la Toxicología con un caso famoso: el del conde de Bocarmé. Pero previamente a este hecho que los ascendió a la primera división, los alcaloides ya habían cosechado algún triunfo que había quedado invisible en la penumbra medieval, pero al igual que sus homólogos, los venenos minerales, también visitaron los palacios y se sentaron a la mesa de los reyes. Sancho I el gordo, rey de León (935-967) fue envenenado con belladona por Gonzalo Sancho conde gallego. El primer gran proceso en el que participan ocurre en el Castillo de Bitremont, cerca de la ciudad Belga de Mons., en 1843. Hipólito de Visart, conde de Bocarmé, nacido en Java y criado en Arkansas, se casa con una señorita adinerada del lugar, Lidia Fougnyes. Esta tenía un único hermano enfermizo destinado a compartir la herencia familiar. A la muerte del padre, deciden dar muerte al hermano. El conde era aficionado a la química y conocía el secreto de los venenos. Había conseguido destilar la nicotina y fabricar una colonia con la que envenenar a su cuñado. Un día que lo invitó a comer le vertió en la boca cierta cantidad de colonia y el señor Gustavo Fougnyes falleció rápidamente.. El médico que atendió al paciente certificó muerte por apoplejía, pero el juez de paz del pueblo entró en sospechas y comenzó una investigación que concluyó con una pericia del Dr. Stas médico legista. La boca del desgraciado Gustavo estaba ennegrecida como si hubiese sido regada con ácido. El criado del conde, Deblicquy, llevó a los investigadores al laboratorio que el Sr. Bocarmé tenía oculto y allí se encontró la Nicotina. El conde fue ejecutado en Mons el 19 de Julio de 1851, su esposa Lidia, también acusada, fue declarada inocente. La nicotina es un alcaloide contenido en el tabaco, es el único alcaloide líquido y soluble en agua, es un potentísimo veneno que produce una parálisis muscular y la asfixia. A raíz de este caso, Stas y luego Otto consiguieron extraer los venenos orgánicos de las vísceras e identificarlos con reacciones de coloración, de las cuales la más conocida es la de Dragendorf.

Estos venenos, como había ocurrido en la Grecia clásica, quedaron a disposición de las clases sanitarias. Médicos y Farmacéuticos eran sus depositarios y los que estaban autorizados a su manejo. Como ya había dicho Paracelso, alimento, medicamento, fármaco y veneno es sólo cuestión de dosis. Muchas personas seguramente murieron a causa de una dosis excesiva de morfina, digital, atropina, alguna de ellas con fines criminales. Los alcaloides habían sido desenmascarados, pero había otros compuestos orgánicos todavía encubiertos y guardando en sus entrañas un poder tan grande como el que tuvo el arsénico en el Renacimiento, era la digital y la insulina. Hasta fechas bien recientes no hemos tenido una técnica analítica capaz de identificarlos, pero siempre la ciencia contó con científicos sagaces que han impedido el crimen perfecto.

El proceso del Dr. Couty de la Pommerais es el que mejor ilustra esta época. El suceso ocurre el 17 de Noviembre de 1863, en París. El Dr. Couty, joven médico homeópata de 28 años, tenía relaciones con una joven viuda, la señora Pauw. El médico la convence para que antes de casarse haga un seguro de vida del que el doctor era el beneficiario. Poco después muere la joven y el propio Couty firma el certificado de defunción: muerte por cólera. Ante lo elevado del seguro la compañía entra en sospecha y denuncia el caso. El juez ordena la exhumación y se encarga el caso al Prof. Tardieu, catedrático de medicina Legal de París. El profesor siguió el procedimiento de extracción de tóxicos orgánicos, pero pese a que el extracto era amargo, lo que indicaba que podría ser un alcaloide, las reacciones generales de estos eran negativas. Ensayaron entonces un método nuevo, que ya lo había puesto en práctica Claude Bernal, el método fisiológico, que consistía en reproducir los síntomas en animales de experimentación. El Prof. Tardieu inyectó el extracto a un perro y luego a una rana y comprobó que se reproducían los efectos de la digital. La señora Pauw había sido envenenada con digital. El Dr. Couty fue ejecutado el 9 de junio de 1864. Hubo otros médicos que han pasado a la triste historia de los envenenadores: El Dr. Castaing que asesinó a los hermanos Ballet con morfina, en 1823, fue ejecutado, como el Dr. Palmer en 1849 mató a su suegra y luego se descubrió que había asesinado a 14 más entre ellas a su esposa y a su propio hermano. El veneno empleado fue la estriquina, el mismo tóxico empleado por el Dr. Thomas Nelly Crean para asesinar, como mínimo, a cinco prostitutas en Londres. Fue ejecutado en 1892 El Dr. Henry Lamson asesinó a su cuñado, joven paralítico de 18 años con aconitina. Finalmente mencionaremos en este capítulo de los venenos orgánicos vegetales el caso del Dr. Hawley Harvey Crippen que envenenó a su esposa Cora con hioscina. El caso fue célebre porque fue la primera vez que se empleó judicialmente la técnica de obtener cristales de los alcaloides, el honor le cupo al profesor Wilcox. El asesino fue ejecutado.

Es posible que en el futuro se abra un nuevo capítulo de la toxicología forense ligado a la sedación terminal. Las fronteras entre la sobredosis, los efectos adversos y la intoxicación intencional pueden ser muy sutiles y de difícil prueba. En España hemos tenido un caso de gran resonancia, el ocurrido en el hospital de Leganés, donde el jefe de servicio, Dr. Montes, ha sido acusado de la muerte de varias personas por sobredosis con opiáceos.

El Reino Unido aún vive conmocionado por el caso del Dr. Harold Shipman, el mayor asesino en serie de la historia. Este doctor fue formalmente acusado de asesinar a 15 mujeres, pacientes suyas, con sobredosis de morfina. Aunque se tenían sospechas de que este doctor practicaba una medicina *suis generis*, pues la incidencia de muertes entre sus pacientes era muy elevada, 459 personas que estaban a su cuidado fallecieron, no fue hasta que la hija de Kathleen Grundy, paciente de Dr. Shipman, tras el fallecimiento de su madre y la apertura del testamento se decidiera a poner el caso en manos del *coroner*. La señora Grundy le dejó testamentariamente toda su fortuna al Dr. Shipman, desheredando a su hija. El cadáver de la señora Grundy fue exhumado y la autopsia reveló cantidades excesivas de morfina. La investigación policial demostró que en al menos 15 casos más había causas indubitadas de asesinato. El Dr., Shipman fue juzgado y condenado a 15 cadenas perpetuas por los crímenes perpetrados entre 1995 y 1998. Con posterioridad a juicio han seguido las investigaciones y estas concluyeron que al menos 250 personas fueron asesinadas por este médico. Shipman fue encontrado ahorcado en los barrotes de la celda de la prisión de Wakefiel, a las 6 de la mañana del 13 de Enero de 2004. Este caso supuso un revulsivo en el control de los certificados de defunción en el Reino Unido y otros países.

En 1957 la Toxicología ya había progresado mucho, los casos que hemos relatado la habían puesto a prueba y había salido triunfante, pero siempre hay algo nuevo. Un enfermero de un hospital Londinense llamado Barlow levantó sospechas al producirse la muerte en raras circunstancias de sus tres esposas. Hecha la investigación criminal, el profesor Curry, uno de los grandes toxicólogos del siglo XX, descubrió insulina en una de las punturas de inyección que tenía la última de sus víctimas. Como había ocurrido con Tardieu en el caso de la digital, Curry recurrió al mismo método del inyectar al animal de experimentación el extracto de la zona donde estaba la inyección; el animal experimentó una fuerte hipoglucemia y de ahí se dedujo que el enfermero había utilizado la insulina.

Unos años antes, 1954 en la ciudad alemana de Worms una joven enamorada consumió con deleite los bombones que le regaló su prometido. La joven se sintió súbitamente enferma y murió. El caso despertó sospecha y el Prof. Wagner encontró en las vísceras de la desgraciada joven un insecticida fosforado orgánico, el temible E 605 Bayer, paratión, que en la segunda guerra mundial fue una de las armas secretas de los nazis.

III.-LOS NUEVOS MERCENARIOS

La toxicología puede hoy descubrir cualquier sustancia por extraña que sea. La espectrometría de masas es una poderosa arma en nuestras manos que nos permite identificar cualquier molécula aunque sea en mínimas concentraciones, pero ello no quiere decir que el crimen no nos rete continuamente.

Se sabe que para la KGB los venenos eran una arma más. Entre su arsenal estaban los clásicos como el cianuro y el talio, pero otros modernos como la ricina, los isótopos radiactivo, las dioxinas.

En los métodos se ha innovado, pero ninguno igualaría a Catalina de Médicis y su criado Renato. A los disidentes búlgaros, pasados al servicio de occidente, Vladimir Rostov y al periodista Georgy Markov les dispararon ricina con el paraguas asesino, este último murió.

El caso más reciente está en el recuerdo de todos, 23 de Noviembre de 2006, un ex agente de la KGB, el teniente coronel Alexander Litvinenko era envenenado en Londres por el agente Andrei Logovoi. Litvinenko antes de morir reveló que el presidente Putin estaba detrás del asesinato, este lo negó pero cuando los británicos pidieron la extradición de Logovoi los rusos no lo concedieron. Litvinenko fue envenenado con un isótopo radioactivo el Polonio 210. En un principio se pensó que pudiese ser talio, ya que los primeros síntomas fueron una depilación total, y el talio figura entre los venenos de uso frecuente entre los servicios secretos.

Quiero cerrar mi intervención con otro caso también conocido del público, el envenenamiento del candidato a la presidencia de Ucrania Víctor Yushchenko. Podríamos situarnos en cualquier momento de la época de los Borgia, o en la corte de Catalina. Víctor Yushchenko en plena campaña electoral a la presidencia de Ucrania se reúne a cenar en la madrugada del 5 al 6 de septiembre de 2004 con dos altos mandatarios de los servicios secretos, Igor Smesko y Vladimir Satsynk, en la dacha de este último en Osorkoski. Asiste también un amigo de Víctor, el ex-primer ministro de Georgia, Zhavaniye. Cuando Víctor Yushchenko llega de

madrugada a su casa al besar a su esposa Katerina esta le nota un sabor raro en los labios, como a medicina, rápido le dice: ¡ te han envenenado!. Víctor Yuschenko sufrió una intoxicación, al parecer con síntomas generales, pero lo que se evidencio fue una afección cutánea en la cara, una especie de acné pustuloso. Tras ser atendido en Ucrania fue evacuado a la clínica Austriaca Rudolfingerhaus. Los médicos de la clínica encontraron en la sangre del paciente Dioxinas, concretamente TCDD-. Las dioxinas son tóxicas, pero no parecen un veneno muy adecuado para envenenar. Se habían usado en la guerra del Vietnam como exfoliantes, para limpiar la maleza, es el llamado gas naranja. Hoy, tres años después, el envenenamiento de Yuschenko está siendo cuestionado. Para algunos fue una estrategia electoral para conseguir dar un vuelco a las elecciones. Una vez más los venenos daban un vuelco a la historia. El ciclo se cierra. Los viejos caballeros vuelven a cabalgar con nuevos corceles, con nuevos ropajes, pero con los mismos pérfidos fines sembrar el terror y la muerte. Nos hemos dejado en el camino muchos cadáveres y a muchos asesinos, algunos famosos como el príncipe Yusupov, el asesino de Rasputin, o la controvertida muerte de Marilyn Monroe, pero hemos de estar seguros de que todas las muertes súbitas u ocurridas en circunstancias extrañas que se han producido en la historia de la humanidad no se deben a los venenos, como también que muchas muertes que se han certificado como naturales han podido ser intoxicaciones, como acabamos de ver en el caso del Dr. Shipman. En los libros y en la literatura están los envenenamientos famosos, pero al mundo de los venenos y envenenadores les llegó la democracia mucho antes que a nosotros, arsénico por compasión y por amor es algo mas que una película de Gary Grand.

Muchas gracias.