

# Solución letal

**El veneno ha puesto y quitado reyes, papas y ministros, a través de té 'aliñados', pasteles con sorpresa o paraguas-jeringuilla**



**INÉS GALLASTEGUI**

**Y**a lo dijo Paracelso: todo es veneno y nada es veneno, depende de la dosis. Por ejemplo, un poco de arsénico es necesario para vivir y, en cambio, beber siete litros de agua o comerse enterito un jamón del bueno puede ser mortal. Pero cuando hay intenciones homicidas, ni el agua ni el jamón parecen muy prácticos. Lo que distingue a

los envenenadores de otros matarifes es la sutileza: es lógico pensar que la mayoría de estos crímenes pasan desapercibidos, precisamente por dejar poco o ningún rastro de la sustancia utilizada y apenas pistas sobre sus autores. Pero no siempre ocurre así. El lunes fue asesinado en el aeropuerto de Kuala Lumpur (Malasia) Kim Jong-nam, hermanastro del dictador norcoreano, caído en desgracia en el régimen de Pyongyang. Al parecer, una o dos mujeres se acercaron a él mientras esperaba un avión y le administraron un veneno colocándole un pañuelo en la cara o rociándole con un espray. Una hora después, moría de camino al hospital. Hay tres detenidos.

Es solo el último de una larga serie de asesinatos políticos. La catedrática de la Universidad de Sevilla Adela Muñoz se dio cuenta de que, en el laboratorio de Química, lo que más atraía la atención de sus alumnos era trabajar con sustancias letales; las anécdotas que cada una tenía detrás les fascinaban. Así fue como se puso a escribir 'Historia del veneno: de la cicuta al polonio' (Debate, 2012). En el libro, distingue tres etapas en esta retorcida crónica. A la antigüedad clásica pertenecen las muertes del filósofo griego Sócrates, condenado en 399 a.C. a beberse una copa con cicuta por corromper a la juventud con sus ideas; de la emperatriz egipcia

Cleopatra, que se suicidó dejándose morder por una serpiente; y del emperador romano Claudio, enviado al otro barrio por su esposa Agripina, que no veía el momento de colocar a su hijo Nerón al frente del cotarro. La leyenda dice que le sirvieron un plato de setas –la 'Amanita cesárea' era la favorita de los reyes de Roma, la 'phalloides', de sus asesinos– y lo remataron con arsénico.

## Carta emponzoñada

El segundo escenario es el Renacimiento, donde brillan con luz propia el Papa valenciano y sus hijos Lucrecia y César, maestros en el arte de la 'coctelería'. «Se decía 'voy a cenar con los Borgia', pero

poca gente podía decir 'ayer cené con los Borgia'», ironiza el forense del Servicio de Información Toxicológica José Luis Miguel. No en vano, se cree que el propio Pontífice Alejandro VI pretendía cargarse a uno de sus cardenales cuando se hizo un lío con las copas y acabó probando su propia medicina.

Catalina de Medicis llevó esta perversa sabiduría a Francia, donde la alquimia política alcanzaría su máximo brillo con Luis XIV, el Rey Sol, que se libró por poco de morir al recibir una carta emponzoñada. «En esta época el veneno se democratizó y empezó a ser accesible para cualquiera», recuerda Antonio Hernández Jerez, catedrático de Toxicología de 

➤ la Universidad de Granada. El tercer periodo de apogeo comenzó en el siglo XX. Rasputín inauguró la escuela rusa, que se ha mantenido hasta nuestros días a la vanguardia del veneno como procedimiento de fulgurantes ascensos y estrepitosas caídas políticas. Enemistado con el gobierno, al místico consejero de los Romanov le tendieron una trampa de la que no pudo escapar: primero le sirvieron pasteles con cianuro, después le pegaron unos tiros y, por último, lo tiraron al río Neva. Como para fallar.

La excelencia llegaría con la URSS. «El antiguo KGB sabía lo que hacía: tenía la mejor división de venenos de todos los servicios secretos. Nunca repetían el procedimiento ni la sustancia», concede, no sin un punto de admiración, el médico granadino.

El mundo del espionaje ha dado algunos de los momentos cumbre

de la historia criminal del veneno, pero el escritor búlgaro Gueorgui Markov se lleva la palma. Había desertado de su país en 1969 y trabajaba en Londres para la BBC, desde la que lanzaba duras críticas al régimen comunista de Todor Zhivkov. Un día de 1978 iba a su trabajo cuando notó un leve pinchazo en la parte trasera del muslo; cuando se dio la vuelta vio a un hombre con paraguas subirse a un taxi. No le dio importancia hasta que empezó a enfermar. Cuando acudió al hospital, al día siguiente, febril y con el pulso acelerado, le contó al doctor Bernard Riley que estaba en el punto de mira de los servicios secretos de Sofía. «El KGB me ha envenenado y no hay nada que usted pueda hacer», le advirtió Markov al médico. Y tenía razón: dos días después murió y en la autopsia Riley encontró bajo su piel una minúscula esfera metálica con dos agujeritos; probable-

**José Luis Miguel Forense**

«Muy poca gente en Roma podía decir 'ayer cené con los Borgia'»

**Antonio Hernández Toxicólogo**

«El antiguo KGB sabía lo que hacía: nunca repetía con los venenos»

mente había contenido veneno y fue inyectada con un mecanismo oculto en el paraguas. La conclusión fue que el veneno empleado era ricina, una toxina vegetal.

Otro disidente al que Moscú no perdonó es Aleksander Litvinenko. Él mismo era agente del KGB hasta que cayó en desgracia y, tras varios encarcelamientos en Rusia, consiguió asilo en Reino Unido.

Allí escribió dos libros en los que acusaba a la inteligencia de su país de haber organizado actos terroristas para facilitar el ascenso al poder de Vladimir Putin y a este de ordenar el asesinato de la periodista Anna Politkóvskaya. Su agonía fue lenta: el 1 de noviembre de 2006 cayó enfermo y 23 días después murió. Su imagen sin un pelo en la cabeza y con la mirada apagada en una cama de hospital, dio la vuelta al mundo. Era la primera víctima de un envenenamiento radiactivo por polonio 210. Al parecer, un compatriota se lo sirvió disuelto en té en un restaurante.

Este mismo elemento, denominado así en honor al país de origen de su descubridora, Marie Curie, fue sospechoso de haber causado la muerte del líder palestino Yasir Arafat. El fundador de la OLP falleció en París en 2004 a los 75 años, tras varias semanas de agonía. Y, como la viuda se negó a que

se le practicara la autopsia, se atribuyó su fallecimiento a un accidente cerebral, sida o cirrosis. En 2012 sus restos fueron exhumados y los forenses hallaron trazas de polonio 210 en su cuerpo, aunque no pudieron asegurar que eso hubiera causado su muerte. Posiblemente nunca lo sabremos.

**Disidente en coma**

Un líder sobre el que tampoco se llegó a aclarar del todo la verdad es el político ucraniano Viktor Yushchenko. El líder prooccidental se encontraba en 2004 en plena campaña electoral cuando fue envenenado con dioxinas, un compuesto químico altamente tóxico y cancerígeno. Con su rostro desfigurado por un extraño acné pardo y secuelas óseas y digestivas, fue presidente hasta 2010.

Otros no han tenido tanta suerte. A primeros de febrero entró en coma el periodista Vladimir Kara-



**Kim Jong-nam**

El hermanastro del Querido Líder estuvo en las quinielas de la sucesión, pero cayó en desgracia. Una o dos mujeres le rociaron un veneno fulminante el lunes.



**Aleksander Litvinenko.**

El exespía murió en 2006 envenenado con polonio 210, disuelto en té. El compuesto radiactivo no se absorbe por vía digestiva, pero destroza el organismo.



**Viktor Yushchenko.**

Alguien intentó acabar con la carrera electoral del líder prooccidental ucraniano en 2004. La dioxina le desfiguró el rostro, pero ganó y fue presidente cinco años.



**VENENO DESCONOCIDO**



**POLONIO 210**



**DIOXINA**

## VENENOS Y SÍNTOMAS

### ¿Qué es veneno?

Para que una sustancia pueda utilizarse con intenciones criminales ha de ser tóxica a dosis bajas, imperceptible por los sentidos y soluble en alimentos o bebidas. También ayuda a despistar el hecho de que los síntomas que provoquen la ingestión, inhalación o el contacto puedan ser confundidos con los de una enfermedad aguda.

### Plantas mortales

El curare, la cicuta, la belladona o la mandrágora son venenos que se extraen de plantas y se conocen desde antiguo. La ricina, que se encuentra en las semillas de un arbusto llamado ricino o higuera, produce un fallo multiorgánico sin apenas dejar rastro. Mató al espía búlgaro Georgui Markov y aparece en la serie 'Breaking Bad'.

### El áspid y el pez globo

Un veneno animal clásico es el de algunas serpientes, como el

áspid que mató a Cleopatra. Produce síntomas neurológicos y cardíacos. Más potente aún es la tetrodotoxina, que se halla en algunos órganos del pez globo o fugu, cuya carne es comestible. Es una toxina paralizante que puede producir un colapso cardiorrespiratorio en unos minutos. La toxina botulínica, producida por una bacteria, es la segunda sustancia más tóxica después de las dioxinas: aunque en dosis muy bajas se usa como antiarrugas (bótox), causa la enfermedad del botulismo y una parálisis

mortal. Junto con el gas sarín, el VX y otros agentes nerviosos, está considerada como arma química.

## 30

gramos de 'Amanita phalloides' son suficientes para causar la muerte. Ingerir el hongo que supuestamente mató al emperador Claudio causa síntomas gastrointestinales, daños en el hígado y los riñones, convulsiones y parálisis.

### Minerales

El arsénico es un metaloide necesario para la vida y presente en la naturaleza, pero si se ingiere o inhala a ciertas dosis produce síntomas digestivos y neurológicos. El talio, un metal pesado antiguamente utilizado como matarratas, era el veneno preferido de Saddam Hussein para acabar limpiamente con sus enemigos: es incoloro e insípido, letal a pequeñas dosis y sus efectos son retardados, por lo que es difícil establecer una relación de causa-efecto.

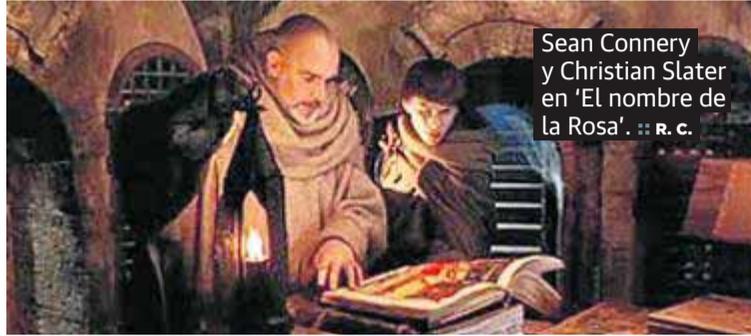
## Cine con unas gotas de suspense

Murza, colaborador del asesinado dirigente Boris Nemtsov y muy crítico con el gobierno de su tocayo, a quien ya en 2015 acusó de haberle envenenado tras sufrir un grave fallo renal.

Una lista de misterios a la que se suma Kim Jong-nam. ¿Qué pudo administrarle 'Miss Poison', la joven de la camiseta con la leyenda LOL captada por una cámara del aeropuerto? Nuestros forenses dudan de que fuera un gas, porque habría puesto en riesgo a la propia agresora y a otros pasajeros. Si se confirmase que la sustancia entró por la nariz de la víctima y le causó la muerte en menos de una hora, el doctor Hernández se inclina por la tetrodotoxina. Esta potentísima neurotoxina se encuentra en algunos órganos del pez globo, que los asiáticos conocen como fugu y comen con gran placer no exento de suspense. Algún día nos enteraremos. O no.

**E**n 'Indiana Jones y el Templo Maldito', el arqueólogo se pasa los primeros cinco minutos persiguiendo un botecito de cristal con un líquido azul por el suelo de un cabaret abarrotado de Shangai en medio de una multitudinaria pelea. Le va en ello la vida, porque alguien ha puesto en su copa una pócima de efectos fulminantes. La escena es cómica, porque el espectador sabe que Steven Spielberg no va a liquidar a su protagonista nada más comenzar la película. Pero también es dramática: sabemos que Indiana se la juega y le acompañamos en la frenética búsqueda de la salvación, que acaba por encontrar, muy oportunamente, en el escote de la cantante.

Es lo que tiene el veneno: es una forma sencilla de incorporar emoción e intriga a la narración. Y



Sean Connery y Christian Slater en 'El nombre de la Rosa'. :: R. C.

eso lo saben los cineastas desde antiguo: Alfred Hitchcock jugó con la angustia del público en 'Sospecha' (1941), donde un inocente vaso de leche 'aliñado' se convertía en el arma homicida. El propio director británico confesó que le hubiera encantado cargarse con él a Joan Fontaine, pero la productora le impidió manchar con el crimen la impecable reputación de su estrella emergente, Cary Grant.

El mismo protagonista, por cierto, de 'Arsénico por compasión' (Frank Capra, 1944), en la que también hay suspense pero, sobre todo, una divertida trama en torno a dos dulces señoras que se dedican a acabar por la vía rápida con los 'sufrimientos' de todos los desgraciados que se topan con ellas.

Otra historia en la que el veneno es casi un personaje es 'El nombre de la rosa', la novela de Umber-

to Eco llevada al cine en 1986 por Jean Jacques Annaud. El 'detective' franciscano Guillermo de Baskerville (Sean Connery) investiga una serie de crímenes en una abadía benedictina en la Italia medieval. Con un proceso inquisitorial como telón de fondo, acaba por encontrar al 'asesino', el 'Segundo libro de poética' de Aristóteles y a su cómplice, la insaciable curiosidad de las víctimas.

En la saga Harry Potter las pócimas y bebedizos son parte sustancial de la trama, amén de la asignatura 'hueso' de Severus Snape en el colegio Hogwarts. Hay pociones que reducen el tamaño, agudizan la voz, te hacen odiar o alisan el cabello; unas matan y otras dan la vida eterna.

En un tono completamente distinto, 'Mar adentro' (Alejandro Amenábar, 2004) narra la historia real de Ramón Sampedro, el tetrapléjico gallego que luchó para conseguir la regulación del suicidio asistido. Una dosis letal de cianuro potásico que le facilitó una amiga acabó con su vida en 1998. El filme se llevó un óscar y 14 goyas.



### Georgi Markov.

Un agente soviético le inyectó al disidente búlgaro una bolita con ricina en una pierna. «El KGB me ha envenenado y usted no puede hacer nada», le dijo al médico.



### Alejandro VI.

Murió en Roma en 1503 víctima de sus propias maquinaciones. Dicen que lo mató una copa de vino con 'cantarella', el veneno con arsénico favorito de los Borgias.



### Emperador Claudio.

Gran aficionado a las setas, no supo distinguir sus favoritas de la 'Amanita phalloides' que le dio su propia mujer para facilitar el ascenso de su hijo Nerón.



RICINA



'CANTARELLA'



SETAS Y ARSÉNICO

### Toxicología española

El científico mallorquín Mateo Orfila (Mahón, 1787-París, 1853) está considerado el padre de la Toxicología, la rama de la Medicina que estudia los efectos de los productos tóxicos o venenosos sobre el organismo.

### No hay veneno 'perfecto'

Hoy prácticamente ninguna sustancia escapa a los análisis toxicológicos. «La cromatografía consigue detectar cantidades ínfimas de sustancias», subraya José Luis Miguel, forense en el

Servicio de Información Toxicológica. Eso sí, subraya, es fundamental una adecuada y rápida toma de muestras de la víctima: sangre, orina -a través de la cual se eliminan la mayoría de los tóxicos y sus residuos- y, en ocasiones, riñón, hígado, pulmón o humor vítreo, que al permanecer estanco en el globo ocular apenas se contamina.

### El cabello de Asunta

El hallazgo de que el pelo de Napoleón Bonaparte contenía arsénico no aclara si realmente fue

envenenado, porque esta sustancia está presente en la naturaleza y, en época del emperador francés, se utilizaba para tratar diversas enfermedades, como la sífilis. En cambio, el análisis del cabello de Asunta Basterra, la niña asesinada por sus padres en La Coruña en 2013, permitió detectar que la pequeña ya había sido drogada con anterioridad con lorazepam, para probar la dosis, un dato clave en la investigación. Es lo que se llama el 'juego del veneno', explica el doctor Miguel.

### 5

presidentes del Gobierno español fueron asesinados a sangre y fuego en los siglos XIX y XX. Pero las sutilezas de la ponzoña no casan bien con el carácter hispano. Aquí los envenenamientos son con 'plomo'. Por disparos murieron el general Prim, en 1870, Cánovas del Castillo, en 1897, José Canalejas, en 1910, y Eduardo Dato, en 1921. Cien kilos de goma-2 acabaron con Luis Carrero Blanco en 1973.

### Un vaso de agua fría

Pese a todo, alguna muerte real en España se atribuye a misteriosos bebedizos. El rumor de que Felipe el Hermoso fue asesinado por orden de su suegro, Fernando el Católico, ha sobrevivido cinco siglos sin ser confirmado ni desmentido, aunque el móvil -heredar la regencia de Castilla- existió. Dicen que el flamenco bebió agua muy fría después de jugar a la pelota, aún sudando; le dio una fiebre y murió días después, con solo 28 años, en 1506.