

# Acerca de la muerte de Hernando de Magallanes: efectos de una flecha envenenada

RICARDO ESPINOZA GONZÁLEZ<sup>1</sup>,  
JUAN PABLO ESPINOZA GONZÁLEZ<sup>1</sup>

## The possible poisons contained in the arrow that killed Ferdinand Magellan

*Ferdinand Magellan's maritime expedition that resulted in the circumnavigation of the Earth and the discovery of the strait that bears his name is among the greatest feats in history. The trip, which took more than three years, was not completed by Magellan, who died on the island of Mactan, Philippines in a scuffle with the locals. As reported in Magellan's voyage journal written by Pigafetta, Magellan died after receiving a poisoned arrow in his right leg. This study reviews the main compounds used by indigenous from the Philippines and Southeast Asian to poison their arrows, their agents, and effects. These poisons are mainly derived from Aconitum and other species, such as Strychnos, Lophopetalum, Beaumontia, and Strophanthus. They contain cardiac alkaloids and glycosides, which can produce neurological and cardiac effects in just a few minutes. We argue that these toxic effects hindered the withdrawal of Magellan from the beach, facilitating his death in hands of the locals.*

(Rev Med Chile 2021; 149: 1652-1657)

**Key words:** Alkaloids; Cardiac Glycosides; Expeditions; History, 16th Century; Poisons.

<sup>1</sup>Facultad de Medicina y Clínica de la Universidad de los Andes, Universidad de los Andes. Santiago, Chile.

Trabajo no recibió financiamiento. Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 23 de julio de 2021, aceptado el 15 de diciembre de 2021.

Correspondencia a:  
Dr. Ricardo Espinoza González  
Facultad de Medicina y Clínica de la Universidad de los Andes, Universidad de los Andes. Santiago, Chile.  
respinoza@clinicauandes.cl

Para muchos, y no sin razón, la circunnavegación de la Tierra por la expedición de Hernando de Magallanes se cuenta como la mayor proeza realizada en la historia marítima. Como sabemos, Magallanes no completó por sí mismo el periplo, pero con justicia ha pasado a la historia por haber promovido y ejecutado el magnífico proyecto de navegación que buscaba una comunicación entre el Océano Atlántico y el Mar del Sur, bautizado ahora como Océano Pacífico. En este artículo repasaremos, brevemente, las circunstancias en que murió este ilustre navegante en manos de los aborígenes, en Mactán, una de las islas del actual Archipiélago de Filipinas.

### Contexto histórico y sus fuentes

Durante el siglo XV e inicios del XVI, las dos grandes coronas de la Península Ibérica hacían esfuerzos por descubrir nuevas rutas marítimas. Hernando de Magallanes, “cavallero natural del Reyno de Portugal” a la sazón de 39 años, en el año 1517 había presentado al monarca lusitano su proyecto de navegar en dirección al Occidente para alcanzar las islas Molucas (Figura 1). Al no ser escuchado, dirigió su andar para entrevistarse con el monarca español Carlos I. De él obtuvo la autorización para armar una expedición con el objetivo de tener un nuevo camino a las tierras de la Especiería, considerando que se encontraban en

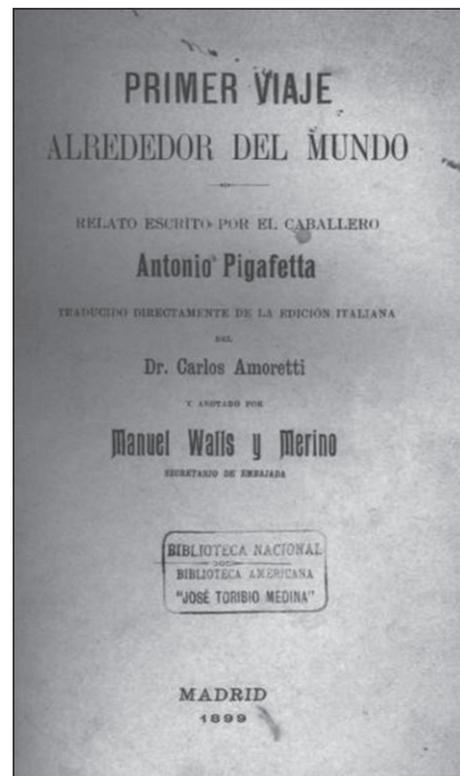


**Figura 1.** Hernando de Magallanes, Adelantado y Gobernador de las Islas y Tierra de la Especiería.

el margen español asignado por el Tratado de Tordesillas. Ya en la etapa de planificación, no faltaron los contratiempos, pues alertados los portugueses de tal expedición, fueron múltiples los intentos por desprestigiar a Magallanes con el objetivo de hacer abortar el viaje. Por el lado español, dada la desconfianza y rivalidades, la inclusión de Juan de Cartagena como veedor general de la Armada produjo tensiones desde antes de la partida. Es interesante, además, dentro del estudio jurídico realizado por José María Ortuño<sup>1</sup>, destacar que una de las Instrucciones específicas dadas por el monarca español a los expedicionarios señalaba que, en caso de dificultades con los locales, no se expusieran personalmente: “Porque a vuestro servicio cumple que vuestras personas no se pongan en tierra de que podáis recibir daño, vos mandamos que no salgáis a tierra a hacer ningund concierto, sino envid a alguno de los oficiales...” Lamentablemente esto no fue cumplido en la isla de Mactán por Magallanes y perdió allí la vida. Pero no es nuestro objetivo enjuiciar la conducta del navegante; al contrario, destacar su figura, su descubrimiento del Estrecho que comunica los Océanos Atlántico y Pacífico, que hoy lleva su nombre y su gran empresa naval que culminó con la navegación alrededor del mundo.

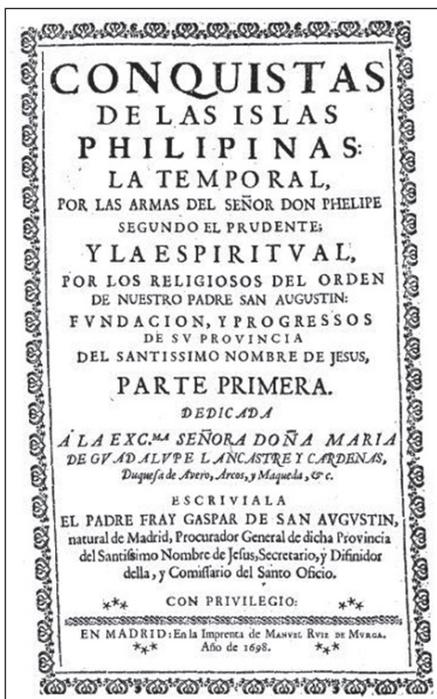
Los detalles históricos de estos acontecimientos tienen varias fuentes. La principal corresponde a la crónica que nos dejó Antonio Pigafetta, cronista veneciano, que fue autorizado por la corona española para formar parte de la expedición y nos ha transmitido los detalles cotidianos en su Diario de viaje. Fue uno de los 18 afortunados que, em-

barcados en agosto de 1519 regresaron a Sevilla en septiembre de 1522. Su relato fue titulado “Primer viaje alrededor del mundo” y hemos podido revisar la publicación de don Manuel Walls hecha en Madrid en 1899<sup>2</sup>, sobre la traducción italiana de Carlos Amoretti intitulada: *Primo viaggio intorno al Globo Terracqueo*. Uno de tales textos, propiedad de la Biblioteca Nacional de Chile, se encuentra hoy libremente disponible a través de la Memoria Chilena (Figura 2). Pigafetta, a su regreso, ofreció copia de su Diario al Emperador, al Sumo Pontífice, al rey de Portugal y a la reina Luisa de Saboya, regente de Francia. Esta última le solicitó a Antonio le Favre una traducción, que culminó con un resumen publicado en 1525, y que tradujo el historiador chileno don José Toribio Medina. Este incluyó aspectos del viaje de Magallanes en su Historia de Chile publicada en 1888 y hoy ha servido como complemento a una nueva edición del Diario de Pigafetta por parte de la Fundación Civilter en Sevilla, cara al Vº centenario de la Primera Vuelta al Mundo<sup>3</sup>.



**Figura 2.** Portada de la publicación del Diario de Antonio Pigafetta, por Manuel Walls y Merino. Madrid, 1899.

También están las notas de otros de los circun-navegantes, que tocan algunos de los momentos del viaje. Son escritos del maestro Juan Bautista Punzorol y del piloto Francisco Albo. Un miembro del Consejo del Emperador, Maximiliano Transilvano recogió testimonios y también redactó detalles del viaje, en carta al cardenal de Salzburgo en 1522 y fue la primera descripción que circuló impresa. Por los mismos años, el rey solicitó a Pedro Mártir de Anglería, miembro del Consejo de Indias que relatará el viaje alrededor del mundo, y éste lo detalló en el séptimo capítulo de la Década V con el título *De orbe ambitio*, publicada en latín, parte de su monumental obra *De Orbe Novo Decades*. Parte de todo esto fue compilado por Giovanni Battista Ramusio, en su Colección de Viajes, editada en 1550<sup>2</sup>. De esta última publicación, la versión castellana más destacada es la del fraile Gaspar de San Agustín, publicada en 1698; éste fue Procurador General de Filipinas y dominaba las lenguas vernáculas de tales islas, dejándonos relatos, entre muchos, de la llegada de Magallanes a Filipinas, y su intento tanto de la sujeción de los nativos a la corona española como de su celo apostólico<sup>4</sup> (Figura 3).



**Figura 3.** Portada de libro *Conquistas de las Islas Philipinas*, por Fray Gaspar de san Agustín. Madrid, 1698.

### El viaje de Magallanes y la llegada a las Islas Filipinas

Son cinco los navíos con 237 hombres, al mando de Hernando de Magallanes, Adelantado y Gobernador de las Islas y Tierra de la Especiería, que abandonan Sevilla el 10 de agosto de 1519. Las naves son: la Trinidad, capitaneada por Magallanes, la San Antonio, la Concepción, la Victoria y la Santiago. Alcanzan mar abierto tras navegar por el Guadalquivir y se hacen a la mar el 20 de septiembre desde Sanlúcar de Barrameda. Fueron múltiples las dificultades que se presentaron a los navegantes, hasta que “hallamos un estrecho ...que tiene media legua de ancho, poco más o menos, y da paso a otro mar, al que llamamos Pacífico. Está rodeado de montañas altísimas, cubiertas de nieve. Su profundidad es muy considerable, pues no pudimos fondear sino teniendo la proa cuasi en tierra...”. Dice Pigafetta que cuando el bote de exploración del Estrecho regresó a la Trinidad “manifestándonos los que en él fueron, haber visto el cabo en que terminaba el estrecho y también el gran océano, lloró Magallanes de alegría y todos nosotros con él”. Exploraron y atravesaron el Estrecho tres de las naves, para entrar el día 28 de noviembre en el “gran mar, al que dimos en seguida el nombre de Pacífico, y en el cual navegamos durante el espacio de tres meses y veinte días, sin probar ni un alimento fresco” (Figura 4). En ese trayecto muchos de los tripulantes enfermaron y 19 fallecieron.

Tras avistar islotes no habitados y sin poder conseguir alimentos, tomaron contacto con habitantes de una isla que llamaron “de los Ladrones”, actual Guam, en las Marianas, sin detenerse allí. En marzo de 1521, según relata Francisco Albo, llegaron a varias islas que llamaron entonces Islas de San Lázaro, actuales Filipinas; y ahí recién se abastecieron de agua y víveres. Definitivamente el curso de la navegación de Magallanes se había desviado hacia el norte, por razones no tan claras hasta el día de hoy, quedando su destino, las Molucas, al sur (Figura 5). En la isla Massana, (actual Limasawa) hicieron amistad con sus habitantes y el rey de un poblado vecino, quien le informó que había tres islas cercanas donde podían conseguir víveres, entre las cuales, Zubu, (actual Cebú) era la mejor. Se dirigieron pues, a ésta acompañados por el mismo rey Calambú, adonde llegaron el 7 de abril de 1521.

## Muerte de Magallanes

Durante una semana dialogó Magallanes con los locales y se intercambiaron presentes. El día 14 de abril el rey, Rajá Humabón fue bautizado de

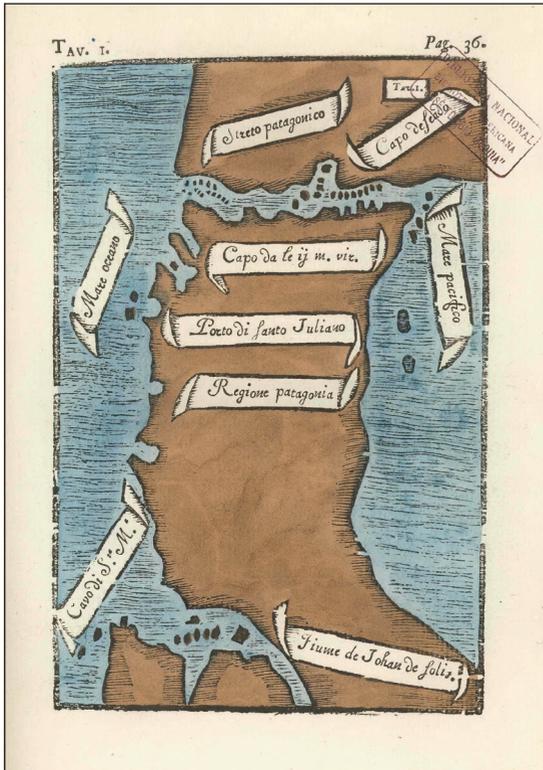


Figura 4. Mapa del Estrecho de Magallanes. Pigafetta, 1520

acuerdo a la fe cristiana, como también la reina y más de 500 isleños. Hubo salvas de cañones y subieron a bordo de las naves, siendo en la nave Trinidad donde se concertó la paz. Sin embargo, avanzado el mes, el 26 de abril, se presentó ante Magallanes un hijo de uno de los principales de Mattan, (actual isla de Mactán), para plantearle que existía otro señor entre los locales, llamado Cilapulapu, antiguo rival, también conocido como Lapulapu o Cali-Pulaco), que de ninguna forma quería prestar obediencia al rey de España y que ellos estaban dispuestos a atacarlos (Figura 6). Pero Magallanes, violando una de las instrucciones reales antes comentadas, “resolvió ir él mismo con tres botes, sin que nuestras súplicas bastaran a disuadirle de ir él en persona”<sup>2</sup>. Pigafetta señala: “Salimos de Zubú a medianoche; íbamos 60 hombres armados de coselete y celada...llegamos a Mattan tres horas antes de amanecer”<sup>2</sup>. Cuando fue de día desembarcaron 49 hombres y los restantes se quedaron al cuidado de las naves, a una distancia de “dos tiros de ballesta”, es decir, poco más de 100 metros. Los esperaban unos 1.500 isleños, que comenzaron a atacarlos, pero dada la distancia inicial a que se encontraban, ni los mosqueteros ni ballesteros les causaban gran daño a los indígenas. Enardecidos y gritando con fuerza, “se aproximaron a nosotros, tirándonos flechas, lanzas de caña, palos aguzados al fuego, piedras y hasta fango; todo con tal profusión que apenas podíamos defendernos”<sup>2</sup>. Magallanes indicó, entonces, la retirada. Prosigue Pigafetta señalando que como tenían identificado al Capitán, contra

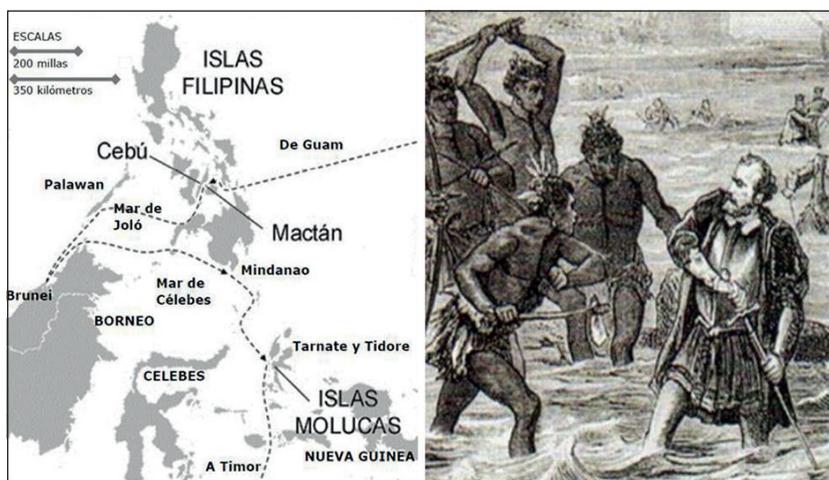


Figura 5. Mapa parcial del sudeste asiático destacando la Isla de Mactán y las Islas Molucas. Grabado del ataque a Magallanes en la playa de Mactán.



**Figura 6.** Monumento a Lapulapu en la Isla de Mactán, Archipiélago de las Bisayas, Filipinas.

él se dirigían especialmente, apuntando a las extremidades, puesto que las corazas protegían las demás partes del cuerpo.

Magallanes primero “fue herido en la pierna derecha por una flecha envenenada...a él asestaban sus tiros y por dos veces le quitaron la celada de la cabeza...hasta que un indio logró herir al Capitán en la cara con una lanza de caña...”. Luego “recibió otra herida en el brazo derecho... los enemigos se abalanzaron contra él en gran número y uno de ellos con un arma semejante a una cimitarra, dióle tan tremendo golpe en la pierna izquierda, que le hizo caer de bruces”. Luego se le fueron encima “y con cuantas armas tenían, le acometieron hasta dejar sin vida a nuestro espejo, nuestra luz, nuestro consuelo y nuestro verdadero guía”. Magallanes falleció en Mattan el 27 de abril de 1521 junto a otros ocho expedicionarios. Ni siquiera pudieron recuperar luego su cadáver. Tras esto, los navegantes se reorganizaron y en vista de la traición experimentada, abandonaron de inmediato tales islas.

Sabemos que tomaron rumbo a las Molucas arribando a éstas el 8 de noviembre; en el trayecto se deshicieron de la nave Concepción. El 21 de diciembre dejaron Tidore, cargados de especias, en cantidad tal que con ello se financió la expedición. La nave Victoria, al mando de Juan Sebastián Elcano regresó a España, pasando por Sanlúcar el 6 de septiembre de 1522, reducida la tripulación a tan solo 18 hombres, estando enfermos varios de

ellos. Dos días después se encontraban en Sevilla y se señala que: “El día 9 de septiembre del año 1522 iban por las calles de Sevilla dieciocho hombres en dirección a la iglesia de Nuestra Señora de la Victoria; su traje harapiento, sus pies descalzados y la vela encendida que cada uno llevaba en la mano, daban a conocer que se trataba de una promesa o voto que cumplían”.

#### Posibles causas de la muerte de Magallanes

Del relato testimonial de Pigafetta sabemos que en la batalla Mattán los españoles desembarcaron armados. Magallanes llevaba al menos celada, pues “dos veces se la quitaron de la cabeza”. Su atavío debe haber significado un peso y dificultad para desplazarse en la playa. Magallanes recibió varias lesiones; la primera fue por una flecha envenenada en la pierna derecha. Hubo una herida en la cara, otra en el brazo derecho y luego un gran contusión sobre la pierna izquierda tras la cual no se levantó, siendo finalmente ultimado con una lluvia de golpes en la misma playa. Relata Pigafetta que la refriega había durado poco más de una hora.

Si nos detenemos en la primera lesión, bien podemos postular que como Magallanes recibió una herida por una flecha envenenada, pudo la ponzoña producir directamente su efecto letal o al menos fuese una causa que cooperó para limitar aún más los movimientos del navegante, impi-

diendo o dificultando su oportuna retirada desde la playa para regresar al navío que lo esperaba y, de este modo, fue un facilitador de su posterior ultimación.

### Sobre flechas envenenadas

Revisando la exhaustiva y ya clásica publicación de Bisset<sup>5</sup> sabemos que en la zona asiática correspondiente al Archipiélago de las Filipinas y la cercana China, los principales venenos de flechas y dardos eran derivados del *Aconitum*. También en la región del sudeste asiático se utilizaban ampliamente venenos derivados de las especies *Strychnos*, *Lophopetalum*, *Beaumontia* y *Strophanthus*<sup>6-8</sup>. Con diversos fines, los aborígenes utilizaban venenos, solos o combinados.

Los alcaloides, dipertenoides y tripterenoides son los principales principios activos que se encuentran entre los venenos de plantas, incluyendo los glicósidos cardíacos<sup>9</sup>. En general, su acción comienza muy rápidamente, notándose los efectos a los pocos minutos. De los alcaloides, probablemente la estrocnina, obtenida de la especie *Strychnos*, es el más representativo. Por medio de acción a nivel pre y post sináptica, ésta aumenta la excitabilidad neuronal y rápidamente lleva a convulsiones y parálisis respiratoria o espinal ocasionando la muerte. La aconitina y la mesaconitina son los constituyentes principales derivados del *Aconitum*. Estos alcaloides actúan sobre los canales de sodio, produciendo una depolarización prolongada, tanto central como periféricamente, afectando el sistema respiratorio y cardiovascular y conduciendo a arritmias, hipotensión y muerte<sup>9</sup>. Derivados de los géneros *Strophanthus* y *Beaumontia* se obtiene la mayor parte de los glicósidos cardíacos, responsables de buena parte de la actividad tóxica de flechas envenenadas. Estos inhiben, específicamente, la bomba de sodio-potasio y derivan en arritmias fatales.

### Comentario final

Existen evidencias arqueológicas en cuanto a que ya en el Mesolítico, hace unos 10.000 años, el hombre fabricaba puntas de flechas. Entre 3.000 y 2.000 años aC hubo culturas que empleaban venenos en sus flechas<sup>5</sup>. Esto ha sido muy común en el sudeste asiático. Por tanto, bien podemos plantear, considerando el relato testimonial de Pigafetta, que, dado que Hernando de Magallanes recibió una flecha envenenada en la batalla de Mattan, sus efectos hayan cooperado en su muerte, al impedir su oportuna retirada de la playa donde estaban siendo atacados.

### Referencias

1. Ortuño Sánchez-Pedreño JM. Hernando de Magallanes, Adelantado y Gobernador de las Islas y Tierra de la Especiería. *Revista de estudios histórico-jurídicos* 2000; 22: 61-75.
2. Antonio Pigafetta. Primer Viaje Alrededor del Mundo. Traducción Dr. Carlos Amoretti. Manuel Walls y Merino, Madrid, España 1899.
3. Antonio Pigafetta. Primer viaje alrededor del Globo. Fundación Civilliter, Sevilla, España 2012.
4. de San Agustín O.S.A. Gaspar. Conquistas de las Islas Philipinas: la temporal y la espiritual. Madrid, España 1698.
5. Bisset NG. Arrow and dart poisons. *Journal of Ethnopharmacology* 1989; 25: 1-41.
6. Bisset NG. Arrow poisons in China. Part I. *Journal of Ethnopharmacology* 1979; 1: 325-84.
7. Bisset NG, Mazars G. Arrow poisons in South Asia. Part I. Arrow poisons in Ancient India. *Journal of Ethnopharmacology* 1984; 12: 1-24.
8. Bisset NG. Arrow poisons in China. Part II. Aconitum- botany, Chemistry, and Pharmacology. *Journal of Ethnopharmacology* 1981; 4: 247-336.
9. Philippe G, Angenot L. Recents developments in the field of arrow and dart poisons. *Journal of Ethnopharmacology* 2005; 100: 85-91.