

GACETA MÉDICA DE MÉXICO

HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MEDICINA

## El neumotórax de Alejandro Magno: una apreciación crítica

Guillermo Delgado-García<sup>1\*</sup>, Miguel Ángel Villarreal-Alarcón<sup>1,2</sup> y Bruno Estañol-Vidal<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Interna; <sup>2</sup>Servicio de Reumatología. Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N.L.; <sup>3</sup>Laboratorio de Neurofisiología Clínica, Departamento de Neurología y Psiquiatría, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México. México

### Resumen

A partir del testimonio de Tolomeo, que conocemos por Arriano, se ha supuesto que Alejandro Magno padeció un neumotórax durante su enfrentamiento contra los malios (o malos). En general, esta suposición se ha interpretado como un hecho histórico en la literatura médica. Tras haber consultado las mismas fuentes, consideramos improbable que el flechazo recibido por Alejandro le provocara un neumotórax. Adicionalmente, reparamos en el contenido extrahistórico de las fuentes clásicas.

**PALABRAS CLAVE:** Historia antigua. Alejandro Magno. Neumotórax. Medicina militar. Cirugía. Biografía.

### Abstract

According to the testimony of Ptolemy, which we know through Arrian, it has been assumed that Alexander the Great suffered a pneumothorax during his campaign against the Malli. In general, this assumption has been interpreted as a historical fact in medical literature. We consulted the same sources and concluded that it is unlikely that Alexander's arrow wound had given him a pneumothorax. In addition, we stressed the extra-historical content of classical sources. (Gac Med Mex. 2016;152:843-9)

**Corresponding author:** Guillermo Delgado-García, grdelgadog@gmail.com; guillermo.delgadogr@uanl.edu.mx

**KEY WORDS:** Alexander the Great. Ancient history. Biography. Military medicine. Pneumothorax. Surgery.

Una serie de palabras es Alejandro y otra es Atila.  
Borges<sup>1</sup>

En el noveno libro de la *Alexandreis* de Châtillon, el Magno es lacerado por una flecha en el costado derecho. Creyéndolo muerto, el arquero indio que lo había herido se apresuró hasta él para despojarlo. Aun

cuando se hallaba languideciente, el Magno, con su espada, llevó a la muerte al profanador y exclamó en aquel momento: «Así conviene, dijo, que vaya Alejandro camino de las sombras, y anúnciame así como mi mensajero»<sup>2</sup>.

Châtillon bebió en Quinto Curcio, quien floreció quizá bajo Claudio, es decir, más de tres siglos después de la muerte del Macedonia en 323 a. C.<sup>3</sup> Este episodio,

#### Correspondencia:

\*Guillermo Delgado-García  
Departamento de Medicina Interna  
Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González  
Madero y Gonzalitos, s/n  
Col. Mitras Centro  
C.P. 64460, Monterrey, N.L., México  
E-mail: grdelgadog@gmail.com;  
guillermo.delgadogr@uanl.edu.mx

Fecha de recepción en versión modificada: 18-07-2015  
Fecha de aceptación: 10-08-2015

a partir del que Châtillon compuso sus versos, reside en el noveno libro de las *Historiae Alexandri Magni*: tras haber alcanzado la ciudad de los sudracas, Alejandro escaló sus murallas, desoyendo el presagio de Demofonte. De pie sobre la cornisa, era blanco de abundantes proyectiles, y habiéndose estropeado las escalas, saltó temerariamente al interior de la ciudad. El Macedón cayó de pie y, para evitar el cerco, se posicionó contra un árbol; proliferaban los sudracas sin cesar (Fig. 1), mas renunciaron a la proximidad luego de que, por el filo, había ultimado a dos de ellos. Restringieron entonces su ofensiva a los proyectiles, de los cuales con su escudo el Macedón se protegía, hasta que un arquero le disparó una saeta de dos codos de largo (unos 88 cm), la que penetró su coraza clavándose un poco encima del costado derecho (*ut per thoracem paulum super latus dextrum infigeret*). Sangrante, Alejandro dejó caer las armas y en este punto acontece lo que Châtillon versificó al comienzo: el sagitario pretende despojarlo; la declaración del Macedón no está en Curcio, pero entre líneas la adivinamos. Acudió Peucestes al rescate del rey y posteriormente concurrieron Timeo, Leónato y Arístono. El primero a Alejandro tras su broquel amparaba, a pesar de él mismo haber sido tres veces flechado. Timeo sucumbió durante esta empresa. Entre las huestes macedonias esparcióse la habladuría de la muerte del rey; embravecidos por estos rumores, perforaron la muralla y ocuparon la ciudad y aniquilaron a sus pobladores. Condujeron al Macedón a su tienda, donde los médicos cortaron el astil para inmovilizar su hierro. Al desnudarlo advirtieron que la flecha tenía casquillo barbado o barbulado (*animadvertisunt hamos inesse telo*)<sup>4</sup>, es decir, armado con lengüetas<sup>5</sup>, y que la sola manera de extraerlo, sin lastimar más los tejidos, consistía en ampliar la herida. Sin embargo, agrandarla comportaba el riesgo de provocar otra hemorragia, pues parecía que la punta había penetrado hasta las vísceras (*et penetrasse in viscera videbatur*). Critóbulo fue el médico que ensanchó la herida y retiró el casquillo; luego de esto, Alejandro sangró profusamente y perdió la conciencia. Manó la sangre hasta su autocontención, y luego el Macedón volvió en sí. La herida, aun cuando no cicatrizó, curó en siete días<sup>3,6</sup>.

Según Curcio, Clitarco y Timágenes relataron que Tolomeo participó en esta batalla; este, por su parte, niega su intervención (*FGrH* 138 F 26b)<sup>7</sup>. Las obras de estos autores, así como las de los otros coetáneos de Alejandro, se conservan solo fragmentariamente o por alusiones. Calistenes, Aristóbulo y Onesícrito forman también parte de los referentes de Curcio, aunque no



**Figura 1.** Alejandro contra los malios (o malos). Esta ilustración contiene todos los elementos del pasaje en cuestión (la muralla, el árbol, Alejandro y su escudo, el arquero, etc.) y proviene de una edición amsterdamesa (1696) de la traducción que Claude Favre de Vaugelas hizo de Curcio. La reproducción esta lámina cuenta con la autorización de Andrew Chugg ([www.alexanderstomb.com](http://www.alexanderstomb.com)).

sean nombrados<sup>3</sup>. Además de Curcio, otros autores de la Antigüedad trataron este trance de la vida del Macedón. Aquellos cuyas obras resistieron el curso del tiempo feroz son Diodoro Sículo, Pompeyo Trogo (vía Justino), Arriano y Plutarco.

Diodoro es el autor de la *Biblioteca histórica* (*Βιβλιοθήκη ιστορική*), cuyo libro XVII versa sobre Alejandro<sup>8</sup>. Su fuente principal es igualmente Clitarco. Según Welles, otras de las narraciones a las que Diodoro recurrió fueron las de Calistenes, Aristóbulo, Onesícrito y Nearco<sup>3</sup>. La *Biblioteca histórica* contiene asimismo el episodio en que Demofonte amonestó al Macedón, y con sonoridad traduce Welles el pasaje en que Alejandro salta al interior de la ciudad: «*He leapt down with his armour alone inside the city*». Es también parte del libro XVII el árbol mencionado por

Curcio. Aquí el Macedón es flechado debajo del pecho (*ὑπὸ τὸν μαστὸν*)<sup>9</sup>, doblando entonces las rodillas; y de igual forma envasa mortalmente al saetero por haberlo mancillado. Peucestes es el primero en socorrer al rey; menciona Diodoro que otros acudieron después. Alejandro requirió muchos días en tratamiento para la curación de su herida<sup>8</sup>.

Las *Historiae Philippicae* de Trogó no se conservan en la actualidad. Ignoramos su fecha de composición, aunque en general se considera a Trogó y a Diodoro como escritores del s. I a. C. Entre las fuentes que manejó para el libro XII están Clítarco y Calistenes. Gracias al *Epítome* de Justino es que conocemos parte de la obra de Trogó; Justino floreció, según el dictamen más popular, a principios del s. III d. C.<sup>3,10</sup> El epitomador es esperadamente brevísimo, pero su versión es muy similar a la de Curcio: el Macedón escala la muralla en primer lugar y al verse solo salta al interior de la ciudad. El árbol es también aludido, así como el gran número de adversarios. Al final Justino dice únicamente que Alejandro fue herido por una flecha bajo la tetilla (*sagitta sub mamma traiectus*), que sanguínea cayó arrodillado y que mató al arquero que lo hirió. Resume sentenciosamente el tratamiento de esta herida: «*Curatio vulneris gravior ipso vulnere fuit*»<sup>11</sup>. No nombra Trogó a quienes socorrieron al Macedón<sup>10</sup>.

Sobre la fortuna o virtud de Alejandro (*Περὶ τῆς Αλεξάνδρου τύχης ἡ αρετής*) está conformado por un par de discursos epidícticos, integrantes de los *Moralia*, que Plutarco compuso en su época de juventud, probablemente en la primera mitad de los años 60 del s. I d. C. En el primer discurso, Plutarco imagina lo que Alejandro le diría a Fortuna: «Pero mi cuerpo tiene muchas marcas (*πολλὰ σύμβολα*) de una Fortuna antagonica y no aliada mía». En seguida el Macedón hace un catálogo de sus marcas señas hasta llegar al saetazo indio, aquel que hundiendo su hierro (*καταδύσαντι τὸν σίδηρον*) se le introdujo en el pecho. Plutarco agrega un golpe en el cuello que no incluye Curcio, y luego cuenta equivocadamente que Tolomeo cubrió al rey con su escudo. En el segundo discurso vuelven a listarse las heridas de Alejandro y, cuando toca al flechazo, el Queronense precisa la longitud del proyectil, concordando con Curcio. Y señala otra vez el golpe en el cuello. Añade Plutarco ulteriormente que, antes de ser asaeteado, el Macedón había sido golpeado en la cabeza, a través del casco, con una *kopis* (*κοπίς*) (Fig. 2). Regresa entonces al episodio del flechador indio, donde refiere que el casquillo se le clavó en los huesos del pecho (*τοῖς περὶ τὸν μαστὸν ἐνερεισθέντος ὄστεοις*). El astil sobresalía y su hierro



Figura 2. *Kopis* (*κοπίς*)<sup>51</sup>.

era de cuatro dedos de ancho y cinco de largo. Aquí Plutarco y Curcio vuelven a coincidir: el arquero, blandiendo una espada, pretende acercarse al rey, quien por la daga lo acaba. En lo tocante a la lesión cervical, detalla que, por detrás, un indio salió de un molino y golpeó en el cuello a Alejandro con una porra o garrote (*ὑπέρωφ*), provocándole un desvanecimiento. Habiendo sido socorrido y los indios derrotados, el Macedón fue retirado de ese sitio y la caña en las vísceras (*τοῖς σπλάγχνοις*) tenía (aquí seguramente la caña es el astil). Mantenía el proyectil la coraza unida al cuerpo del rey. El hierro no podía extraerse, pues estaba incrustado en la parte firme y sólida (*στερεὰ*) delante del corazón (¿esternón?) y, por el riesgo de fractura, dudaban entre si tajar el astil o no<sup>3,12,13</sup>.

La *Vida de Alejandro* es quizá una de las más célebres de las *Vidas Paralelas* (*Bιοι Παραλλήλοι*), y a diferencia de los discursos previos, pertenece a la madurez del Queronense, antes del reinado de Adriano. Si creemos, con Mewaldt, que las *Vidas* no se publicaron en pares, sino en grupos, podemos suponer que Plutarco compuso la *Vida de Alejandro* después del 99 d. C.<sup>14,15</sup> La fuente principal del Queronense es Aristóbulo<sup>16</sup>. Aquí la narración sigue el curso común: el Macedón escaló primeramente el muro y, estando acompañando por solo dos hipaspistas, saltó al interior de la ciudad india. Ahí enfrentó a los adversarios hasta que un flechador le tiró una saeta que le atravesó la coraza, incrustándose alrededor de los huesos del pecho (*ἐμπαγῆναι τοῖς περὶ τὸν μαστὸν ὄστεοις*). Cayó de rodillas ante la herida y el arquero avanzó hacia él con la *mákhaira* (*μάχαιρα*) desenvainada. Peucestes y el otro hipaspista se interpusieron, y Alejandro finó al atacante. Refiere otra vez Plutarco el golpe en el cuello, que leyó en Aristóbulo. Tras haber sido salvado, pulularon las noticias de su muerte. Con gran dificultad se aserró el astil para así retirarle la coraza. Extrajeron posteriormente el hierro, que había penetrado en uno de los huesos (*τῆς ἀκίδος ἐνδεδυκτίας ἐνὶ*

$\tauῶν ὄστεῶν$ ) y media tres dedos de ancho y cuatro de largo; dimensiones distintas a las que el mismo Querónense había ofrecido en los *Moralia*. Durante la extracción, Alejandro padeció varios desmayos y rodeó la muerte, mas sorteó este escollo. Y luego estuvo mucho tiempo (*πολὺν χρόνον*) en convalecencia<sup>17,18</sup>.

De acuerdo con Focio, la *Anábasis de Alejandro* (*Ἀναβάσις Ἀλεξανδρου*) es la mejor historia escrita acerca del Macedonia. Reardon señala que Arriano era adulto cuando Plutarco murió, y su composición es parte del s. II d. C., c. 130 o 160-165, según se tenga como obra temprana o tardía. En este libro, el Nicomediano no recurrió a Calístenes ni a Clitarco; sus fuentes principales son Aristóbulo y Tolomeo<sup>19</sup>. Distingue a Arriano lo espacioso y penetrante: el Macedonia percibió desaliento entre los suyos y respondió a este decaimiento fijando él mismo una escala al muro, la cual trepó cubierto por su escudo. Peucestes lo siguió en primer lugar, y después por esta misma escala ascendió Leónato, y por otra el *dimoirítes* Ábreas. Al ver a su rey, los hipaspistas intentaron imitarlo sirviéndose de la escala que antes habían usado Peucestes y Leónato, pero esta cedió ante su peso, rompiéndose e impidiéndoles así escalar, y a Alejandro y compañía descender. El Nicomediano incide en la psicología del Macedonia cuando, hallándose erguido sobre el muro, decidió saltar al interior de la ciudad. Ahí se apostó contra el muro, pues el árbol no está en Arriano, y extinguió, entre otros, al dirigente enemigo. Los indios lo atacaban a distancia, evitando de este modo el frío de su espada. Peucestes, Leónato y Ábreas emularon a su rey arrojándose del muro; el *dimoirítes* murió entonces de un flechazo. Alejandro fue herido también, encima de la tetilla (*ὑπὲρ τὸν μαστόν*), por una saeta que le traspasó la coraza<sup>20,21</sup>. De acuerdo con el Nicomediano, Tolomeo (*FGrH* 138 F 25) escribió que el Macedonia «aire junto con sangre por la herida exhalaba» (*πνεῦμα ὄμοῦ τῷ αἷματι ἐκ τοῦ τραύματος ἔξεπνειτο*)<sup>20,21</sup>. A pesar de haber sido herido, Alejandro continuó defendiéndose hasta que, en una exhalación, sangró profusamente y se desmayó. Arriano no precisa si el Macedonia finó al arquero que lo hirió. En aquel momento, Peucestes protegió tras un escudo al rey; en este punto concuerdan Curcio y Arriano<sup>3,20</sup>. Sin embargo, el Nicomediano caracteriza con hondura este escudo (*ἀσπίδα*)<sup>22</sup>: cuando, en el primer libro de la *Anábasis*, Alejandro alcanzó la sacra Ilión, en aras de Atenea de hermosos cabellos inmoló, y ofreció su panoplia en la casa sagrada y por esta tomó otra dedicada a la ojiglauca doncella desde los tiempos de Héctor,

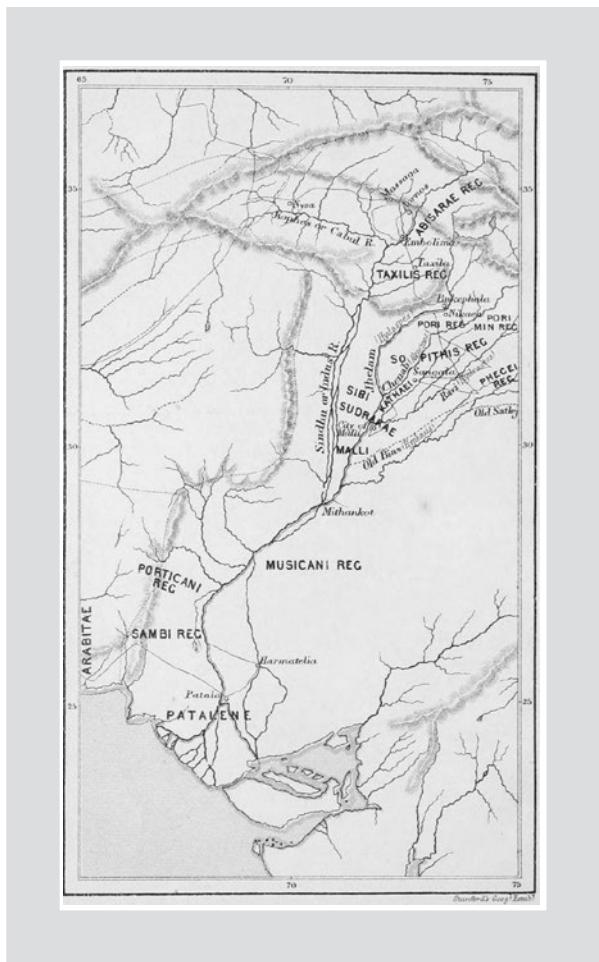
«campeón/sumo de los troyanos domadores de potros»<sup>19,23,24</sup>. Era entonces el escudo empleado por Peucestes parte de esta armadura consagrada.

El estado del rey enardeció a su ejército; estos, tras sortear el terroso muro, lo rodearon con sus escudos y batallaban alrededor suyo contra los indios. También coinciden Curcio y Arriano en el carácter exterminador de esta invasión<sup>3,20</sup>. El Macedonia fue apartado de ahí sobre su escudo. El Nicomediano ofrece dos versiones acerca de la curación de Alejandro: en la primera, Clitodemo (*sic*), un asclepíada de Cos, le realizó una incisión y extrajo la flecha; en la otra, ante la ausencia de médicos, Perdicas, uno de sus *somatophylakes*, la hizo y en seguida sacó la saeta. Independientemente de la versión, cuando el proyectil fue extraído del cuerpo del rey, este volvió a sangrar con abundancia y otra vez se desmayó. Como el Macedonia tuvo que mantenerse en reposo en ese lugar, se esparció el rumor de que había muerto. Su ejército temía y no creían que continuara con vida después de la herida recibida. Para apaciguar a sus hombres, Alejandro se hizo transportar por la orilla del río Hidraotes con el toldo de proa recogido para así ser visualizado desde el emplazamiento de su ejército, el cual se hallaba en la confluencia del Hidraotes y el Acesines. Descendió del barco y montó un caballo hasta la cercanía de su tienda<sup>20,25</sup>.

Arriano informa que esta contienda no sucedió en la ciudad de los oxídracos, que Curcio denomina sudracas, sino en la de los malos (o malios) (Fig. 3)<sup>3,20</sup>. Estrabón, cuya obra es anterior a la de Curcio, concuerda con el Nicomediano en este punto<sup>26,27</sup>. Su fecha varía apenas entre los comentadores, situándose en 325-326 a. C.; añade Heckel que entonces transcurría el otoño<sup>28,31</sup>. De acuerdo con Arriano, relató Tolomeo que el Macedonia recibió solo una herida (*FGrH* 138 F 26a); versión que contrasta con la expuesta por Plutarco. No obstante, como también avisa Curcio, en este asalto Tolomeo estuvo ausente (*FGrH* 138 F 26b)<sup>3,7,12,17,20</sup>.

## Discusión

*Los médicos, el médico.* Curcio y Arriano discrepan entre sí acerca de la identidad de quien trató la saetada de Alejandro<sup>3,20</sup>. El primero sostiene que Critóbulo, evocado por Lope en sus *Rimas humanas y divinas* (1634)<sup>32</sup>, efectuó esta labor; el segundo ofrece dos posibilidades: Perdicas o Clitodemo<sup>3,20</sup> –o Critodemo (*Κριτόδημον*), según la grafía de Iliff Robson<sup>33</sup>–. La hipótesis de Perdicas es, por lo menos, improbable, ya que permitir a un lego, sin los enseres del cirujano, ejecutar una operación dificultosa en el cuerpo del rey



**Figura 3.** Mapa del noroeste de la India en el que se ilustra la expedición de Alejandro. La ciudad de los malios (o malos) está al este del río Indo (Sindhu or Indus R.).<sup>4</sup>

carece de verosimilitud, sobre todo si consideramos la formación de Alejandro y los médicos que tenía a su disposición<sup>30,34</sup>. Esta posibilidad es precisamente la desaconsejada por Rufo Efesio en sus *Quaestiones medicinales*. Aquí percibimos quizá la sombra del buen Homero<sup>34</sup>.

Escasos caracteres distinguen los nombres de Critóbulo y Critodemo. Kind considera que el Nicomediano está equivocado y que quien asistió al Macedonia fue Critóbulo (*Κριτόβουλος*), médico originario igualmente de Cos que antes había sacado una flecha del ojo de Filipo, padre de Alejandro. Disiente Berve y supone que Curcio confundió a Critodemo con el renombrado Critóbulo<sup>31</sup>. Este último ha sido identificado con uno de los trierarcos de la expedición del periplo de Nearco<sup>31,35</sup>. Tomando en cuenta la contigüidad entre esta trierarquía y el episodio del saetazo, Heckel encuentra más creíble que Arriano haya cometido un

descuido y que el viejo Critóbulo se haya encargado de la herida<sup>31</sup>, dando, por tanto, preponderancia a Curcio. Châtillon también versificó el episodio de Critóbulo<sup>2</sup>.

*Die pfeift mit dem Pneumothorax.* En el siglo XIX, Aubertin reconoció la precisión completamente quirúrgica con que Curcio describió el procedimiento llevado a cabo por Critóbulo sobre el cuerpo del Macedonia<sup>3,36</sup>. La exposición de Arriano es parca en este aspecto, aunque no difiere en lo fundamental: el ensanchamiento de la herida mediante una incisión<sup>20</sup>. Bosworth sostiene que la técnica empleada cumplía con los preceptos médicos de la época<sup>37</sup>. Durante el reinado de Tiberio, en la primera mitad del siglo primero d. C., Celso escribió *De Medicina*, cuyo libro séptimo versa acerca de la terapéutica de los flechazos: «*The flesh ought to be stretched apart by an instrument like a Greek letter*»<sup>34,38,39</sup>. En su revisión histórica, Emerson no halló en Celso alusiones a la presencia de aire en la cavidad pleural (neumotórax)<sup>40</sup>. Hasta donde tenemos noticia, esta obra es la más temprana de la literatura médica romana. Wellmann aventura que Celso solo vertió al latín un texto griego previo, pero carecemos de elementos para confirmar esta aseveración<sup>34</sup>.

Aunque floreció varios siglos después del Nicomediano, recurrimos al sexto libro de la *Pragmateia* (*πραγματεία*) de Pablo Egineta porque quizás su sección sobre el tratamiento de las saetadas dimana, al menos fraccionariamente, de un tratado incluido en el corpus hipocrático que sucumbió al curso de la historia<sup>34</sup>. Aparecen ahí descritos los casquillos barbados, como aquel que hirió al Macedonia, y subsecuentemente el Egineta precisa que «*if, as is likely, the arrow has opposing barbs and will not give way, one has to cut down upon the area near it, if none of the vital parts lie around it, and –having laid bare the arrow– lift it up and extract it without causing laceration*». Abunda más adelante de esta manera: «*If the arrow has struck a vital part [lit.: if the piercing is in one of the vital parts], such as [...] the lungs [...] and the signs of death are already apparent, and if the extraction would cause much mangling, we refuse [to undertake] the operation, so that we may not, in addition to being of no use, offer laymen an excuse for reproach*»<sup>41</sup>.

Aun cuando no reparemos en este asunto al exponer la versión de Curcio, el semblante de Critóbulo frente al Macedonia flechado era de terror, hecho notable tomando en cuenta su pericia<sup>3</sup>. La advertencia del párrafo antecedente nos permite comprender la actitud

del asclepiada, quien con seguridad temía un final como el reservado a Glauclio<sup>20,28</sup>. Como argumento en contra del diagnóstico de neumotórax, Bosworth señala que solo se recurrió a la técnica que, según Curcio, usó Critóbulo cuando no estaban afectados los órganos internos<sup>37</sup>. Parece olvidar que el Egineta contrapone el siguiente fragmento a la advertencia del párrafo previo: «*If, however, the outcome is as yet uncertain, one has to operate, having spoken of the danger beforehand, because many have been saved contrary to expectation even after a lesion to the vital parts»<sup>41</sup>.*

Hasta hace relativamente poco tiempo, el abordaje terapéutico de las heridas torácicas penetrantes era controversial; incluso, en los primeros años de la Primera Guerra Mundial, estas todavía se trataban de manera conservadora<sup>42</sup>. En este escenario es fácil suponer una mortalidad casi absoluta. Sin embargo, como escribe el Egineta, «*many have been saved contrary to expectation even after a lesion to the vital parts»<sup>41</sup>*. En el capítulo XXI del primer tratado *Sobre las enfermedades (Περὶ νούσων I)* encontramos un ejemplo de estos sobrevivientes: «Los que tienen un empiema de resultas de heridas, si han sido heridos muy profundamente por una lanza, un puñal, o un arco, mientras la herida tenga a lo largo del orificio originario respiración hacia el exterior, por allí introduce hacia sí el frío y también por allí despede de ella el calor y por allí se limpia de pus y de cualquier otra cosa. Y si se cura a la vez lo de dentro y lo de fuera, sana completamente. Mientras que si lo de fuera está curado y lo de dentro no lo está, entonces se forma un empiema»<sup>43</sup>. También es lícito citar el caso de otro sobreviviente, Gorgias de Heraclea, de quien tenemos noticia por las inscripciones en Epidauro<sup>44</sup>.

A finales del siglo XVIII, Schmieder fue quizá el primero en suponer el neumotórax de Alejandro<sup>37</sup>. Desde Rollet, en 1870, las fuentes secundarias han sido estudiadas como reportes clínicos por los escritores médicos, desatendiendo el carácter literario y aleccionador de las mismas<sup>34</sup>. En la literatura médica contemporánea es común asumir como un hecho histórico el supuesto neumotórax que el Macedonia padeció entre los malios<sup>28,30,45</sup>, quizás porque así lo narra Arriano<sup>20</sup>. La *Anábasis de Alejandro* tomó esta versión de Tolomeo (*FGrH* 138 F 25), cuya descripción (*πνεῦμα ὄμοῦ τῷ αἷματι ἐκ τοῦ τραύματος ἐξεπνεῖτο*) nos recuerda a la del Egineta<sup>7,20,21</sup>: «*Diagnosis of wounds to the vital parts is not difficult and is made by way of the specific character of the symptoms, of what is excreted*

*[through the wound], and on account of the position of the parts. [...] When the lung is wounded, frothy blood [άφρόδες αἷμα] is evacuated through the wound»<sup>41</sup>. En el *πνεῦμα* (pneuma) de Tolomeo encuentra Lammert no aire, sino ese otro *pneuma* descrito por Diocles<sup>37,46</sup>. Desconocemos si Tolomeo leyó al médico de Caristo; solo podemos decir que Diocles floreció posiblemente en el ocaso del s. IV a. C. y que Tolomeo era ya viejo y reinaba sobre Egipto cuando escribió acerca de Alejandro<sup>3,47</sup>. Bosworth juzga como desesperada esta conjetura arriesgada por Lammert<sup>37</sup>. Además, también Curcio, que pertenece a la vulgata, narra que parecía que la punta había penetrado hasta las vísceras (*et penetrasse in viscera videbatur*), o más bien, como interpretan Heitland y Raven en sus notas, hasta el pulmón derecho<sup>3,4</sup>.*

Detalla Curcio que la herida de Alejandro sanó en siete días<sup>3</sup>. En el relato de Arriano, el Macedonia cabalgó entre sus hombres para extinguir los cotilleos acerca de su muerte<sup>20</sup>. Sin embargo, es absurdo que Alejandro haya podido montar apenas días después de haber sufrido un neumotórax, como Bosworth señala<sup>37</sup>, sobre todo considerando la letalidad de esta afección en una época en que las posibilidades terapéuticas estaban notoriamente limitadas. También Simpson duda que la saetada del Macedonia le haya provocado un neumotórax, pues considera más verosímil la versión de Plutarco<sup>6</sup>.

Por otro lado, en caso de que la fidelidad del Querônense sea mayor, el Egineta propone que «*if the arrow has struck a bone, we try again [to remove it] with the instrument, and if the flesh prevents this, we remove it all around or dilate it. If it [i.e. the arrow] is stuck deep in a bone (we recognise this from the fact that it is firmly fixed and does not give way when we apply force), we remove the surrounding bone with knives for excising or, having drilled [the bone] all around first, if it is thick, we loosen the arrow»*. Y luego precisa: «*[If it is] in the chest, if it does not follow [i.e. if it cannot be withdrawn easily], one has to draw out the arrow by a moderate incision of the intercostal space, or even after having cut out one of the ribs, placing a meningophylax underneath»<sup>41</sup>*.

Si bien «*it is vain and foolish to talk of knowing Greek*», como escribió Virginia Woolf<sup>48</sup>, en una tentativa de minimizar tergiversaciones como las advertidas por York y Steinberg<sup>49</sup>, los fragmentos fundamentales utilizados en este estudio se consultaron y citaron en su lengua original. Recurrimos igualmente a Celso y al Egineta para sortear el riesgo de proponer un diagnóstico anacrónico.

## Conclusión

Creemos (con JEP) que «Alejandro [o esa serie de palabras que identificamos con Alejandro] no hubiera sido Alejandro sin [...] el arrojo que lo llevó siempre a luchar en primera línea al frente de su ejército»<sup>50</sup>. A esta osadía debe el Macedón la flecha que albergó en su pecho, la cual seguramente quedó incrustada en la caja torácica hasta su remoción por Critóbulo. Lo sucedido después del flechazo torna inverosímil la posibilidad de un neumotórax.

## Agradecimientos

A la doctora Christine F. Salazar, *research associate* de la Universidad Humboldt de Berlín, que generosamente nos envió la disertación que defendió en Cambridge para obtener el *PhD in Classics*.

## Bibliografía

1. Borges JL. El falso problema de Uglolino. La Nación, 30 de mayo de 1948.
2. Châtillon GD. Pejenaute-Rubio F, traductor. Alejandreida. Madrid: Akal; 1998. p. 292.
3. Curcio. Pejenaute-Rubio F, traductor. Historia de Alejandro Magno. Madrid: Gredos; 1986. p. 7-70 y 514-21.
4. Heitland MA, Raven TE, editores. Alexander in India: a portion of the history of Quintus Curtius. Cambridge: Cambridge University Press; 1905. p. 33f y 152-6.
5. Connelly T, Higgins R. Diccionario nuevo y completo de las lenguas española e inglesa, inglesa y española, p. II, t. I. Madrid: Imprenta Real; 1797. p. 75.
6. Simpson JY. Was the Roman army provided with any medical officers? En: Archaeological essays, vol. II. Edimburgo: Edmonston and Douglas; 1872. p. 197-227.
7. Jacoby F. Ptolemaios Lagu (138). En: Die Fragmente der Griechischen Historiker Part I-III. Brill Online, 2015. 16 de mayo de 2015. Disponible en: <http://referenceworks.brillonline.com/entries/die-fragmente-der-griechischen-historiker-i-iii/ptolemaios-lagu-138-a138>
8. Diodoro. Welles CB, traductor. Diodorus of Sicily, vol. VIII. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press; 1963. p. 403-5.
9. Diodoro. Fischer KT, editor. Diodori Bibliotheca Historica, vol. IV. Stuttgart: Teubner; 1964. p. 285.
10. Justino. Castro-Sánchez J, traductor. Epítome de las "Historias filípicas" de Pompeyo Trogo. Madrid: Gredos; 1995. p. 7-54 y 243-4.
11. Justino. Pierrot J, Boitard E, traductores. Histoire universelle de Justin, extraite de Trogue Pompée, t. I. París: Pancoucke; 1833. p. 274-5.
12. Plutarco. López-Salvá, traductor. Sobre la fortuna o la virtud de Alejandro. En: Obras morales y de costumbres (Moralia), vol. V. Madrid: Gredos; 1989. p. 225-84.
13. Plutarco. Babbitt FC, traductor. On the fortune or the virtue of Alexander. En: Moralia, vol. IV. Londres: Heinemann; 1962. p. 379-487.
14. Plutarco. Pérez-Jiménez A, traductor. Vidas paralelas, t. I. Madrid: Gredos; 1985. p. 7-147.
15. Jones CP. Towards a chronology of Plutarch's Works. JRS. 1966;56:61-74.
16. Hammond NGL. Sources for Alexander the Great. Cambridge: Cambridge University Press; 2007. p. 115-9.
17. Plutarco. Bergua-Cavero J, traductor. Vidas paralelas, t. VI. Madrid: Gredos; 2007. p. 9-13 y 108-9.
18. Plutarco. Perrin B, traductor. Plutarch's lives, vol. VII. Londres: Heinemann; 1919. p. 402-5.
19. Arriano. Guzmán-Guerra A, traductor. Anábasis de Alejandro Magno, Libros I-III. Madrid: Gredos; 1982. p. 7-95 y 150.
20. Arriano. Guzmán-Guerra A, traductor. Anábasis de Alejandro Magno, Libros IV-VIII (India). Madrid: Gredos; 1982. p. 149-56, 224 y 291.
21. Muckensturm-Pouille C. Alexandre chez les Malles: techniques d'un récit dans l'Anabase d'Arrien. DHA. 2010;4(Suppl 4-2):371-82.
22. Arriano. Abicht K. Arrian's Anabasis. Leipzig: B.G. Teubner Verlag; 1871. p. 124.
23. Reyes A. Obras completas, vol. XIX. México: FCE; 2000. p. 219.
24. Homero. Bonifaz-Nuño R, traductor. Ilíada I-XII. México: UNAM; 1996. p. 104-5.
25. Heckel W. The "Somatophylakes" of Alexander the Great: some thoughts. Historia. 1978;27:224-8.
26. Estrabón. García-Blanco J, traductor. Geografía. Libros I-II. Madrid: Gredos; 1991. p. 100-2.
27. Estrabón. Hamilton HC, Falconer W, traductores. The Geography of Strabo, vol. III. Londres: Bell & Sons; 1906. p. 94-5.
28. Lascarisatos J, Dalla-Vorgia P. Defensive medicine: two historical cases. Int J Risk Saf Med. 1996;8:231-5.
29. Retief FP, Cilliers L. The death of Alexander the Great. Acta Theol. 2006;26(Suppl 7):14-28.
30. Retsas S. Alexander's (356-323 BC) expeditionary medical corps 334-323 BC. J Med Biogr. 2009;17:165-9.
31. Heckel W. Two doctors from Kos? Mnemosyne. 1981;34:396-8.
32. Vega LD, Cuiñas-Gómez M, editores. Rimas humanas y divinas del Licenciado Tomé de Burguillos. Madrid: Cátedra; 2008. p. 135.
33. Arriano. Iliff Robson E, traductor. Arrian, vol. II. Londres: Heinemann; 1933. p. 133.
34. Salazar CF. The treatment of war wounds in Graeco-Roman Antiquity. Leiden: Brill; 2000.
35. Heckel W. Who's who in the age of Alexander the Great: prosopography of Alexander's empire. Oxford: Wiley-Blackwell; 2006. p. 100.
36. Aubertin C. Del servicio médico en los ejércitos de la antigüedad (II). Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas. 1866; 51:82-8.
37. Bosworth AB. Alexander and the East: the tragedy of triumph. Oxford: Oxford University Press; 1996. p. 62-4.
38. Celso. Spencer WG, traductor. De Medicina, vol. III. Londres: Heinemann; 1961. p. 315-9.
39. Köckerling F, Köckerling D, Lomas C. Cornelius Celsus – ancient encyclopedist, surgeon-scientist, or master of surgery? Langenbecks Arch Surg. 2013;398:609-16.
40. Emerson CP. Pneumothorax: a historical, clinical, and experimental study. Johns Hopkins Hosp Rep. 1903;11:1-450.
41. Salazar CF. Getting the point: Paul of Aegina on arrow wounds. Sudhoffs Arch. 1998;82:170-87.
42. Ellis H. A history of surgery. Londres: Greenwich Medical Media Ltd.; 2001. p. 213-4.
43. VV.AA. Alamillo-Sanz A, Lara-Nava MD, traductores. Tratados hipocráticos, vol. VI: Enfermedades. Madrid: Gredos; 1990. p. 58-9.
44. Hipócrates. Alsina J, traductor. Tratados médicos. Barcelona: Anthropos; 2001. p. X.
45. Oldach DW, Richard RE, Borza EN, Benitez RM. A mysterious death. N Engl J Med. 1998;338:1764-9.
46. Lammert F. Alexanders Verwundung in der Stadt der Maller und die Damalige Heilkunde. Gymnasium. 1953;60:1-7.
47. Jaeger W. Diocles of Carystus: a new pupil of Aristotle. Phil Rev. 1940;49:393-414.
48. Woolf V. On not knowing Greek. En: The common reader: first series. Londres: Hogarth Press; 1925. p. 24.
49. York GK, Steinberg DA. Commentary. The diseases of Alexander the Great. J Hist Neurosci. 2004;13:153-6.
50. Pacheco JE. La noche inmortal. En: La sangre de Medusa, y otros cuentos marginales. México: Era; 1991. p. 29.
51. Cowper HS. The art of attack. Ulverston: Holmes; 1906. p. 133.