

Alguna vez ardió Troya. Homero y la generación espontánea

El arte y la ciencia prosperan con las novedades. En el arte, algo nuevo implica una creación, en la ciencia es describir o descubrir algo que ya existe. En este editorial veremos cómo la lectura detallada de un fragmento en La Ilíada permitió un avance extraordinario en el campo de las ciencias naturales. Para esto es necesario exponer la conexión entre varios libros. Uno es La Ilíada, ordenados sus cantos en el siglo VI a.C; el segundo fue escrito en 1934 y por el cual nos enteramos del significado e importancia de lo expresado en el primero de los libros. El tercero es de 1668 y en él se exponen los experimentos y resultados que significaron un adelanto importante para el conocimiento. Los veremos en ese orden.

La Ilíada¹ nos presenta las circunstancias que rodean la muerte de 114 combatientes, la mayoría en combate, individualizados por su nombre y según las heridas. Homero describe con detalle e ingenuidad, las lesiones y daños en los combatientes, más frecuentes las de lanza, las de espada más letales; nadie herido por ella sobrevive en La Ilíada; cuánto más cerca la distancia entre los adversarios, más efectiva el arma que se utiliza².

Hace pocos años se reimprimió un magnífico libro de Hans Zinsser (1878-1940), *Rats, lice and history* (Ratas, piojos e historia)³; su autor, microbiólogo y epidemiólogo, presenta las consecuencias de las enfermedades infecciosas sobre el curso de la historia, en ocasiones tan importantes y trascendentes como las guerras y otras acciones de los gobiernos. Zinsser llama la atención sobre un pasaje de La Ilíada en donde, según su opinión, se observa por primera vez una clara expresión en contra de la doctrina de la generación espontánea de los seres vivos. El párrafo está en la Rapsodia o Canto XIX donde Aquiles lamenta la muerte de su amigo Patroclo y dirigiéndose a Tetis, su madre, afirma:

Voy a armarme ahora mismo. Pero temo que penetren las moscas en las heridas del bravo hijo de Menetio [Patroclo], engendrando los gusanos, y ensucien ese cuerpo en el que se extinguió la vida, corrompiendo el cadáver.

Zinsser se asombró con el significado de la frase de Aquiles aunque no fue el primero en percatarse del mismo. Tres siglos antes, Francesco Redi, el anatomista toscano (Arezzo, 1626- Pisa 1697) da cuenta del pasaje cantado por Homero⁴. Biólogo y médico, Redi conocía los clásicos, era lingüista y poeta, una figura literaria de su época, miembro de la Academia Florentina. En uno de sus libros, en forma de carta dirigida a un ilustre contemporáneo, *Esperienze intorno alla generazione degli insetti* (1668)⁵ comenta:

De donde con mucha razón Homero, en el libro decimonoveno de La Ilíada, hace temer a Aquiles que las moscas no ensuciaran con gusanos las heridas del muerto Patroclo, mientras se aprestaba a la venganza contra Héctor. Temo, dice Aquiles hablando con Tetis.

De la unión de los padres nacían los hijos, pero además de esta forma de procrear, los antiguos suponían que las formas vivientes inferiores también se originaban en forma espontánea, a partir de humores y material orgánico en descomposición. Se podían crear seres en el interior de los animales por influencia de las secreciones naturales. Barro y humedad eran señalados como fuentes de vida. Criaturas vivientes nacían de la piel y el sudor humano, los ratones lo hacían del barro del Nilo, cuyas aguas calentadas por el sol originaban ranas, sapos y serpientes. De bueyes muertos nacían las

abejas, y la serpiente de la médula espinal humana en descomposición. El sagrado escarabajo coprófago se generaba y veía la luz en el estiércol. En síntesis, gusanos vivos de la carne muerta resumido por Aristóteles en su *Historia de los animales*⁶. Sólo la protesta de Harvey (1578-1657) con el *omnia ex ovo* se había levantado contra el dogma. ¿Para qué cubrir entonces al cuerpo de Patroclo? Esa pregunta se hizo Redi y así lo relata:

De aquí comencé a dudar si por fortuna todos los gusanos de las carnes sólo derivaran de la simiente de las moscas y no de las mismas carnes podridas, y más me confirmaba en mi duda cuando, en todas las generaciones [de moscas] por mí criadas, siempre vi posarse sobre las carnes, antes de que se agusanaran, moscas de la misma especie de aquellas que después nacieron, pero vana hubiera sido la duda si la experiencia no la hubiera confirmado.

Nos nutrimos del esfuerzo de otros que harán lo mismo con nosotros, punto de partida para los conocedores de nuestra labor. Así lo hizo Redi con Homero, al percatarse del significado en el reclamo de Aquiles. Es cierto también que el avance científico es en ocasiones debido al préstamo o al plagio de las ideas⁷. A veces por el robo a los que nos precedieron. Un escéptico podría afirmar que todos pensamos más o menos lo mismo y que sólo nos traspasamos las ideas. Desde hace siglos un famoso aforismo resume lo expuesto:

Si he podido ver más adelante es porque he estado sobre los hombros de gigantes.

El aforismo es un ejemplo del traspaso; atribuido a Isaac Newton, ya se conocía en el siglo XII, Bernardo de Chartres, un monje, lo utilizó en una de sus cartas⁸ ¿El primero? No parece seguro porque la idea de la frase ha sufrido una larga peregrinación por los tiempos. Existen antecedentes de su utilización, siglos antes que San Bernardo, aquel que predicó la segunda cruzada que tan mal concluyera⁹. Necesitaríamos de un hilo como el de Ariadna para llegar a conocer al que pensó y acuñó la célebre frase por vez primera.

No sabemos los fundamentos que tenía Homero al poner en boca de Aquiles la frase que nos interesa; quizás fue pura invención, una licencia literaria, o tendría indicios acerca de su significado. De todos modos fue la fuente de duda y la inspiración para los estudios que Redi realizaría sobre la generación espontánea, demostrando que los gusanos son consecuencia de los huevos puestos por las moscas, y el material en descomposición no más que un nicho conveniente para ese depósito. Asestó un poderoso golpe a la doctrina de la generación espontánea, derrotada luego con los descubrimientos y trabajos de Bassi, Spallanzani y Pasteur, entre otros, contribuyendo al fin del medievalismo biológico. De esta forma, la relación entre Redi y Homero es un ejemplo poco común, en donde la ciencia extrae el jugo de una obra de arte, en este caso la de un poeta que cantó su obra hace 27 siglos.

Basilio A. Kotsias

Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari,
Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

e-mail: kotsias@mail.retina.ar

1. Grmek MD. Diseases in the ancient Greek world. Baltimore: J. Hopkins University Press, 1989, pp 17-46.
2. Homero. La Ilíada. Trad. Leconte de Lisle. Buenos Aires: Editorial Tor, s/f.
3. Zinsser H. Rats, lice and history. New York: Black Dog and Leventhal, 1996, pp 46-47.
4. Mazzarello P. Achilles and the maggots. *Nature* 1999; 402: 237.
5. Redi F. Esperienze intorno alla generazione degl'insetti (1668). <http://www.francescoredi.it> (26 de mayo de 2002).
6. Aristóteles. History of animals. Capítulos V, VI. En: The works of Aristotle, Vol. II. Trad. D'Arcy Wentworth Thompson. Chicago: Enciclopedia Britannica, 1996.
7. Barcat JA. ¿Original? *Medicina (Buenos Aires)* 2001; 61: 497-500.
8. The Oxford Dictionary of Quotations. 3th ed. Oxford: Oxford University Press, 1980.
9. Merton RK. On the shoulders of giants. Chicago: The University of Chicago Press, 1993.