



ARTÍCULO ESPECIAL

Centenario de Elie Metchnikoff (1845-1916)



José Manuel Ribera Casado

Catedrático Emérito de la UCM, Académico de Número de la RANM, Expresidente de la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, Madrid, España

Recibido el 26 de julio de 2016; aceptado el 11 de noviembre de 2016
Disponibile en Internet el 18 de diciembre de 2016

PALABRAS CLAVE

Fagocitosis;
Envejecimiento;
Metchnikoff;
Yogur

Resumen Celebramos en este año de 2016 el centenario de la muerte de una de las grandes figuras de la medicina, surgidas a finales del siglo XIX y a principios del XX, Elías Metchnikoff, Premio Nobel con Paul Ehrlich en 1908. El objetivo de este trabajo es el de rendir un homenaje a su figura con motivo de este aniversario. Metchnikoff fue quien descubrió y describió el fenómeno de la fagocitosis y en función de ello ha sido considerado como el «padre de la inmunidad celular». En paralelo fue quien acuñó la palabra «gerontología», aplicándola al estudio del envejecimiento en toda su extensión y en cualquiera de sus formas, lo que le convirtió en un pionero del trabajo interdisciplinar. Consideraba que las bacterias intestinales generaban una autointoxicación que envenenaba nuestro organismo y que la acidificación del mismo a través de los bacilos ácidos que contienen los yogures podría contribuir a mantener la salud y a prolongar la vida.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Phagocytosis;
Aging;
Metchnikoff;
Yogurt

The hundredth anniversary of the death of Elie Metchnikoff (1845-1916)

Abstract This year, 2016, we celebrate the centenary of the death of Elie Metchnikoff, Nobel Prize winner in 1908, shared with Paul Ehrlich. The aim of this paper is to pay homage to one of the most significant figures in biomedicine, living between the late nineteenth and the early twentieth centuries. The Metchnikoff's fame arises from the discovery of phagocytes and their role in host protection against infection, and for this reason he has been called the "Father of Natural Immunity". In other field in his studies, he describes and applies the word "gerontology". He emphasises the practical value of the study of old age. He believed that bacterial putrefaction of our intestine could be the cause of illness in aging, and he proposed hygienic habits and consumption of yogurts as the main way to fight against it. A diet with a high content of acid bacillus would be the best way to postpone the age of death, retaining the vigour, and not requiring assistance during old age.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Correo electrónico: jribera.hcsc@salud.madrid.org

<http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.009>

1575-1813/© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

«Con la ayuda de la ciencia el hombre puede corregir las imperfecciones de la naturaleza»

E. Metchnikoff

En este año 2016 está pasando desapercibido el centenario de la muerte de una de las grandes figuras que poblaron el universo científico en una época plena de transformaciones e inventos, como lo fue el salto del siglo XIX al XX. Elie Metchnikoff (Ivanovka-Ucrania 1845, París 1916) constituyó en ese contexto una figura singular. Un «sabio», por utilizar una expresión habitual en aquellos años, como pudieron serlo en sus respectivos campos Marie Curie, William Osler, nuestro Santiago Ramón y Cajal, o el propio Ehrlich, con quien compartió el Premio Nobel en 1908. Todos ellos con vidas apasionantes, convertidos por la historia en paradigma de lo que sería un científico inquieto y entregado. Metchnikoff es un referente indiscutible de la biomedicina. Su obra, centrada en el estudio de la patología infecciosa —el gran azote de la época— y en la investigación sobre las causas determinantes del envejecimiento, no solo aportó novedades suficientes como para justificar el Nobel, sino que se constituyó en precursora de ideas e intuiciones que mantienen su vigencia como foco de estudio un siglo después de su muerte. Ello justifica plenamente dedicar un recuerdo a su persona desde una publicación como esta, dedicada a la educación médica. A efectos expositivos estableceré 3 apartados. En el primero se revisan los principales hitos que jalonaron su vida y se comentan determinados rasgos de su personalidad. En el segundo se recogen muy resumidas algunas de sus aportaciones en el campo de la patología infecciosa. Finalmente, me centraré en lo que representó su visión sobre el proceso de envejecer y el papel que en este terreno desempeñaban, a su juicio, las bacterias intestinales.

Notas biográficas

Los principales datos biográficos de Metchnikoff proceden de la biografía que su viuda, Olga Metchnikoff, publicó en francés poco tiempo después de su muerte¹, y que apenas un año más tarde fue traducida al inglés² en una edición que he podido consultar. Resúmenes biográficos recientes que pueden encontrarse en otras partes toman siempre como referencia esta obra^{3,4}. Metchnikoff deseaba ser biografiado porque, como explica su esposa en el prólogo de su libro, pensaba que «conocer la evolución de una mente, de un carácter, de una vida humana, representan siempre un documento del máximo interés». De hecho, colaboró directamente con ella durante los últimos meses de su vida aportando recuerdos e interpretaciones sobre lo que consideraba jalones más importantes de sus contribuciones científicas.

Metchnikoff había nacido el 16 de mayo de 1845 en Ivanovka (Ucrania) de una familia relativamente acomodada. Su padre era oficial de la guardia imperial. Su madre, judía, ejerció una gran influencia sobre él durante su infancia y juventud. Era el menor de 5 hermanos, el mayor de los cuales fue el inspirador de la obra de León Tolstoy titulada *La muerte de Ivan Ilich*. En 1856 entró en el liceo de la cercana Kharkoff, donde tuvo sus primeros contactos con las ciencias, y también con la filosofía y la religión, temas que siempre fueron de su interés, por más que a partir de su

juventud nunca se considerase un hombre religioso. Estudió «ciencias naturales» en la Universidad de Kharkoff y alcanzó allí el grado de doctor. A los 15 años publica un primer artículo que retira poco después al constatar que se ha confundido en sus conclusiones. A los 17 recibe la medalla de oro en el liceo —el primero de sus premios— y considera que su vocación científica está claramente definida. A los 18 lleva a cabo su primer viaje a Alemania. Compra y lee *El origen de las especies* de Darwin. Se entusiasma. Asume sus teorías sobre la evolución y a partir de entonces toda su investigación se encuadra dentro de este marco.

Entre 1865 y 1867 pasa largas temporadas en diferentes lugares de Alemania, Suecia, Rusia e Italia. En 1865 se establece por primera vez en Nápoles, donde estudia embriología comparada con Kovalevsky, un compatriota joven, tan entusiasta por la investigación biológica como el propio Metchnikoff. Vive allí su primera epidemia de cólera. Luego viaja irregularmente por Göttingen, Munich y otros lugares para regresar de nuevo a Nápoles. De los alemanes admira ya entonces su capacidad de trabajo y de organización. No así otras eventuales cualidades.

En 1867 es contratado como profesor de zoología en la Universidad de Odessa. Algo más tarde también lo fue, durante un tiempo, en la de San Petersburgo. En 1868 realiza de nuevo un viaje a Nápoles. Luego emprende su primer viaje a Mesina con Kovalevsky. Nápoles y Trieste son otros destinos en su viaje de vuelta a Rusia. Poco después se casa y la salud de su mujer, tuberculosa, le obliga a buscar climas más suaves y favorables en busca de una recuperación. Pasa una temporada en La Spezia y más tarde acude a Madeira. Alterna sus estancias en la isla con su trabajo en Rusia, algo necesario para poder mantener su situación económica. En enero de 1873 fallece su esposa en Madeira. En 1875 se casa de nuevo con Olga, vecina y discípula suya, a la que sacaba 13 años de edad y con la que compartiría desde entonces matrimonio y actividad científica durante el resto de su vida. Entre 1879 y 1882 se establece y monta un laboratorio de biología marina y embriología comparada en Mesina. Allí se interesa por las algas marinas y descubre y describe el fenómeno de la fagocitosis. En 1885 acude de nuevo a Odessa, reclamado por las autoridades sanitarias para montar y dirigir una estación bacteriológica destinada inicialmente a la fabricación de sueros y vacunas antirrábicas. La experiencia dura poco por la oposición del colectivo médico local, que no veía con buenos ojos en ese puesto a alguien ajeno a la profesión. ¡Siempre ha habido talibanes!

Durante sus años de Odessa adquiere fama de *enfant terrible*. Muy independiente, apasionado en sus juicios y poco dado a callárselos, en la universidad le tenían por «rojo». En contraposición él se autocalificaba de «evolucionista progresista». El 1 de marzo de 1881 había sido asesinado el Zar Alejandro II y triunfa en Rusia lo que él calificó como el «movimiento reaccionario». A partir de entonces considera que el gobierno nombra por sistema profesores ignorantes e inmorales dóciles al poder, lo que dificulta su posibilidad de investigar. Todo ello, unido al rechazo del colectivo médico, hace que cada vez vea más clara la necesidad de buscar otra localización para su actividad científica. Durante el curso 1886-87 considera que ha llegado el momento de decir ¡basta! En la versión inglesa de su biografía su esposa Olga lo expresa así: «He had resigned from the University, discord reigned at the Odessa

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5662471>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5662471>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)