



### Selección de obras de Ramazzini

Risposta ... a una risposta del sig. dottore Bernardino Ramazzini / [Giovanni Andrea Moniglia], Florence-Modena, Heirs of Soliani, 1681

Risposta ... alla seconda censura dell'eccellentissimo Sig. dottore Gio. Andrea Moneglia / Con la terza risposta del dottore Gio. Andrea Moneglia alla seconda censura dell'eccellentissimo Sig. dottore Bernardino Ramazzini, Florence, Vangelisti, 1682

Risposta del dottore Bernardino Ramazzini alla seconda censura dell'eccellentissimo sig. dottorb [sic] Gio. Andrea Moneglia : con la terza risposta del dottore Gio. Andrea Moneglia alla secon

da censura dell'eccellentissimo sig. dottore Bernardino Ramazzini, Firenze, Nella stamperia del Vangelisti, 1682

## Bernardino Ramazzini (1633-1714)

*José L. Fresquet Febrer*

Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia  
(Universidad de Valencia - CSIC)

Versión en pdf de:  
<http://www.historiadelamedicina.org/ramazzini.html>

Por los años vividos —que fueron muchos para su época—, podemos situar a Bernardino Ramazzini en el contexto de la medicina del Barroco, aunque muchos aspectos del saber médico de este periodo no fueron más que una continuación de los del Renacimiento. Durante esta etapa, como señala Laín, la anatomofisiología de Vesalio se resolvería mediante una dinamización de su anatomía, y el carácter originario e impreciso de las instituciones nosológicas y antropológicas de Paracelso se racionalizarían de forma sucesiva. En la actualidad la figura de Ramazzini es reivindicada por aquellos que se dedican a la medicina laboral tanto en sus aspectos curativos como preventivos. Sin embargo, su larga vida le permitió acercarse a otros temas de medicina, ciencia, filosofía y literatura, situándose como un digno representante de la medicina de su época.

Ramazzini nació en la ciudad italiana de Carpi, cerca de Módena, el 4 de octubre de 1633. Era el segundo de cinco hermanos. Sus primeros estudios los realizó en su ciudad natal con los jesuitas. Se formó después como médico en Parma, donde se graduó en filosofía y medicina en 1653. Estuvo después en Roma junto con el prestigioso médico Antonio Maria Rossi (1588-1671), donde obtuvo la preparación para ejercer en Canino y Marta, en el Ducado de Castro, hasta 1663. La malaria, enfermedad que contrajo, le obligó a regresar a su ciudad natal.

De fontium Mutinensium admiranda scaturigine. Tractatus physico-hydrostaticus. Modena, Typis Haeredum Suliani Impressorum Ducalium, 1691.

Ephemerides barometricae mutinensis. 1695.

Ramazzini, B. De morbis artificum diatriba. Mutinae, A. Capponi, 1700.

De morbis artificum diatriba: nec non eiusdem dissertatio logica; Accedunt Lucae Antonii Portii In Hippocratis librum De veteri medicina paraphrasis Publicación Ultrajecti, apud Guilielmum van de Water..., 1703

Orationes iatrici argumenti quas in Patavino Gymnasio pro anniversaria studiorum instauratione habuit Bernardinus Ramazzini. Padua, Widow Frambotto & G.B. Conzatti, 1708-1709

De principum valetudine tuenda commentatio, Patavii, G.B. Conzatti, 1710

De contagiosa epidemia, quae in Patavino agro, et tota fere Venetia in boves irrepsit. Dissertatio habita in Patavino Lyceo ... Die IX Novembris MDCCXI. Padua, G.B. Conzatti, 1712.

De morbis artificum diatriba / Nunc accedit supplementum ... ac dissertatio de sacrarum

virginum valetudine tuenda. Patavii, G.B. Conzatti, 1713

Constitutionum epidemicarum Mutinensium annorum quinque. Patavii, G.B. Conzatti, 1714

Ad criticam dissertationem de abusu chinae chinae Mutinensibus medicis perperam objecto a ... Bernardino Ramazzino ... responsiones iatro-apologeticae

En 1665 se casó con Francesca Righi. Tuvieron cuatro hijos. Practicó la medicina y participó de forma activa en la vida cultural de la ciudad como miembro de la Accademia degli Apparenti. En 1671, después de permanecer ocho años en Carpi, marchó con su familia a Módena donde llegó a ser ayudante de Antonio Ferrarini, médico personal de Francesco II d'Este. Allí, según se sabe por las cartas que mandó a su sobrino Bartolomé, sufrió diversas dolencias que debilitaron su salud.

En 1682 fue contratado como profesor de 'Instituciones médicas y Teoría de la medicina' en la refundada Universidad de Modena. En 1691, con Francesco Torti y Antonio Abbati obtuvo el nombramiento de médico de la corte. Había adquirido gran reputación como médico y como profesor. Durante esta etapa escribió comentarios a los textos hipocráticos, piezas literarias, documentos sobre temas de física, geología e hidrología. Destacan varios escritos que cruzó con el Dr. Moneglia en relación con la muerte durante el parto de la marquesa Bagnesi Martinelli. Perteneció a la Accademia dei Dissonanti y gracias al prestigio que le proporcionaron sus trabajos, fue admitido en la Academia Naturae curiosorum de Viena.

El 26 de agosto de 1700 se trasladó a Padua donde fue contratado por el Senado veneciano como segundo profesor de 'Práctica médica' de su prestigiosa Universidad. En 1708 ocupó el puesto de Francesco Spoleti, que era el primer profesor. También fue decano de la Facultad. Mientras tanto, su salud siguió empeorando. En 1704 fue nombrado miembro de la Academia de Arcadia o de los Arcades y en 1708 fue admitido en la Societas regia scientiarum de Berlín por recomendación de su entonces presidente G. W. Leibniz (1646-1716). Ese mismo año ingresó en el Collegio dei Filosofi e dei Medici. También perteneció al Collegio degli Artisti, del que fue su presidente entre 1708 y 1711. A partir de 1705 se manifestaron los problemas de la vista y tuvo que aceptar la ayuda de un copista, mientras que sus sobrinos, que vivían con él, le leían y también le escribían. De esta manera siguió enseñando y escribiendo.

Durante su etapa en Padua, la actividad de Ramazzini fue igualmente sobresaliente. Sus biógrafos destacan la *Oratio saecularis* de 1700, en la que discute el progreso de la medicina de su época. En su *Orationes Iatrici Argumenti* de 1708, se refiere a varios

/ [Francesco Torti]. Mutinae, B. Soliani, 1715

Bernardini Ramazzini, Carpensis philosophi ac medici, ... Opera omnia, medica & physiologica / accessit vita autoris a Barthol. Ramazzino ... ; cum figuris, & indicibus necessariis Publicación Genevae : sumptibus Cramer & Perachon, 1716

Opera omnia medica & physiologica / accessit vita autoris a Barthol. Ramazzino ... Londini, apud Paulum & Isaacum Vaillant, 1718

De principum valentudine tuenda commentatis. Patavii, Sumptibus Jo. Frider, Gleditsch & Filii, Bibliop., 1721

Opera omnia medica et physiologica. In duos tomos distributa .. 4<sup>a</sup> ed. Neapoli, Expensis Josephi Ponzelli, P. & I. Vaillant, 1739

De morbis artificum diatriba: mutinae olim edita, nunc accedit supplementum ejusdem argumenti, ac dissertatio de sacrarum virginum valetudine tuenda. Venetiis, apud Josephum Corona ..., 1743

Tratado de las enfermedades de los artesanos / Bernardino Ramazzini ; traducción y notas de José L. Moralejo y Francisco Pejenaute ; estudio preliminar de Francisco L. Redondo. Madrid : Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto Nacional de la Salud, D.L.1983

aspectos de la teoría y práctica de la medicina. La *Oratio* de 1711 (*De contagiosa Epidemia in Boves*) la dedicó a la epizootia bovina que se desarrolló en la zona ese año, recomendando que se enterraran todos los cadáveres de los animales muertos. En la última *Oratio* que escribió en 1714, poco antes de morir, incita a los médicos a que amplíen sus horizontes culturales viajando y contactando con otros colegas.

Otro trabajo que merece ser mencionado es *Dissertatio de abusu chinae chinae*, en la que no vaciló en comparar las consecuencias del uso de la quina, en orden al *methodus curandi*, con las traídas por la invención de la pólvora *in re militari*. En ese momento la acción terapéutica de la quina se interpretó de modos diversos. Los iatroquímicos, fieles a su papel, le atribuyeron la propiedad de corregir la 'fermentación' febril de la sangre y de disolver las mucosidades obstructoras de los pequeños vasos. Los iatromecánicos, por su lado, decían que la quina producía en los enfermos de fiebre una dilución del líquido hemático. Sea de una manera o de otra, lo que estaba claro es que el nuevo remedio era un argumento contra la fisiopatología tradicional. En Italia también defendieron el uso de la quina aparte de Ramazzini, Albertini y Francesco Torti (1658-1741). Algunos fueron seguidores de las ideas de Silvio y Willis. Ramazzini, considerado como iatromecánico, incorporó nociones procedentes de la química que, aplicada a la medicina, era incompatible con la vieja iatroquímica. Otra obra que fue apreciada son sus *Contitutiones Epidemicae*, que contienen valiosas observaciones.

Como hemos dicho, su obra más apreciada con los años fue la relacionada con las enfermedades de las distintas ocupaciones u oficios. A lo largo del siglo XVII fue abandonándose el estudio de la influencia de los diferentes factores ambientales bajo la perspectiva del galenismo. El tema preocupó a Ramazzini desde que era estudiante, pero mientras estuvo en Canino, Marta y sobre todo Módena, pudo comprobar las condiciones de extrema pobreza de la población y las pésimas condiciones de trabajo, a lo que se unía la malaria. Algunos de sus trabajos ya relacionaban la sociedad con el trabajo y cómo ambos elementos influían en la salud de los trabajadores. Ramazzini visitaba los centros de trabajo para observar de primera mano lo que allí se hacía, los procedimientos y técnicas empleados, y los materiales y las sustancias que se utilizaban en cada

oficio. Pero no se quedó ahí, les entrevistaba y les preguntaba acerca de las molestias y enfermedades que padecían, cómo evolucionaban, etc. Completaba después toda esta información con lo que la literatura de la época y del pasado le podía aportar, lo que explica la gran cantidad de referencias que se encuentran en su obra. Con todo ello publicó en Módena en 1700, *De morbis artificum diatriba*. Hubo una segunda edición en Pádua en 1713 (*De morbis artificum diatriba / Nunc accedit supplementum ... ac dissertatio de sacrarum virginum valetudine tuenda*) que incluye un estudio sobre el régimen de vida de las monjas (*de sacrarum virginum valetudine tuenda*) y nuevos capítulos como los dedicados a los impresores, tejedores, carpinteros, afiladores de navajas, marineros y remeros, fabricantes de ladrillos, cazadores, fabricantes de jabón etc. En 1712 también escribió *De principum valetudine tuenda commentatio*, sobre la higiene de los gobernantes y que algunos unen a los textos de *De morbis artificum diatriba*, aunque ni de lejos su minuciosidad y originalidad puede comparársele.

El motivo por el que Ramazzini escribió *De morbis artificum diatriba* lo deja bien claro en él:

*«Relataré el incidente que me surgió la idea de escribir este tratado sobre las enfermedades de los trabajadores. En esta ciudad [Módena], tan densamente poblada para su tamaño, las casas están muy juntas y tienen gran altura, y se acostumbra a limpiarlas cada tres años una por una, así como destapar las cloacas que se entrecruzan por debajo de las calles. Mientras hacían este trabajo en casa, observé a uno de estos obreros que realizaba su tarea en aquel infierno y me fijé en que parecía muy aprensivo y tenía todos los nervios en tensión. Me condolí del sucio trabajo que ejecutaba y le pregunté por qué se daba tanta prisa y por qué no lo hacía con más lentitud, con el objeto de evitar la fatiga que trae consigo todo trabajo forzoso. El pobre alzó los ojos desde la caverna, me miró y dijo: “Nadie que no lo haya hecho puede imaginarse lo que cuesta permanecer más de cuatro horas en este sitio; es lo mismo que quedarse ciego.” Más tarde, cuando salió de la cueva, le examiné los ojos con cuidado y observé que los tenía muy irritados y oscuros. Le pregunté si los obreros de su oficio usaban con regularidad algún remedio particular para esta molestia. “Sólo eso —contestó—: vuelven inmediatamente a sus casas, como yo lo haré ahora, se*

*encuerran en un cuarto oscuro, permanecen en él durante un día y se lavan los ojos de vez en cuando con agua tibia; de esta forma pueden aliviar algo el dolor”. Entonces le pregunté si tenía sensación de quemadura en la garganta, molestias respiratorias o ataques de jaqueca; si el hedor lastimaba su nariz o le causaba náuseas. “Nada de eso —contestó—; en este trabajo sólo se lastiman nuestros ojos, ninguna otra parte. Si continúo en él, muy pronto me volveré ciego, como les ha sucedido a otros”. Me deseó buenos días y se marchó a casa con las manos sobre sus ojos. Después de esto, vi varios obreros de su mismo oficio a medio cegar o ya ciegos que pedían limosna en las calles de la ciudad.»*

Ramazzini se ocupa de cincuenta y cuatro tipos de ocupaciones, como los doradores y farmacéuticos y las intoxicaciones que sufrían a consecuencia del mercurio; los que coloreaban vidrios y sus problemas debidos al uso de antimonio; los pintores y las enfermedades que les producía el plomo que empleaban, etc. Pero también recoge las alteraciones que producían agentes como el calor, el frío, la humedad o el ruido y las que eran consecuencia de adoptar posturas inadecuadas, del sedentarismo o de los movimientos que los trabajadores desarrollaban durante sus tareas, o del exceso de peso que tenían que mover.

Cada capítulo comienza con la descripción de los trastornos que acompañan a cada profesión o a cada oficio. Muchas de ellas ya habían sido descritas, pero el mérito de Ramazzini es relacionarlas con un tipo de trabajo determinado y añadir los datos recogidos en sus entrevistas y observaciones. Esto proporciona a su obra un enfoque novedoso. Ya no se habla de una enfermedad que afecta a un individuo, sino de una enfermedad que afecta a un grupo en relación directa con la actividad que desempeñan sus miembros y al medio ambiente en el que la desarrollan. Proporciona consejos para prevenir estas enfermedades aunque muchos los consideramos hoy como poco eficaces: trabajar al aire libre en aquellos oficios que se produzca mucho polvo, protegerse con mascarilla, etc. Incluso llega a hablar de que debía informarse a los trabajadores de los riesgos que corrían.

Está claro que no puede compararse la obra de Ramazzini con otras posteriores, incluso actuales como algunos hacen. No fue sistemático ni lo pretendió,



pero sí puede considerarse como el que inició el estudio de las enfermedades profesionales. Su libro es un ejemplo de recogida de datos, de poner en primer plano su experiencia y de su lucidez relacionando su información con la de sus antepasados y sus contemporáneos, algo que no era demasiado frecuente en los escritos de tipo académico. Por otro lado, también es original la idea de que este tipo de enfermedades y la importancia que concede al medio ambiente deben ser de interés público. Por último, su libro deja constancia igualmente de las diferentes categorías sociales de la época: desde los que vaciaban los pozos de aguas sucias a los soberanos, pasando por los artistas. Para él, la peor enfermedad era la pobreza.

El interés en este tema fue creciendo a partir de la obra de Ramazzini. Por ejemplo, ahí está la enorme literatura que se produciría a lo largo de la Ilustración. El libro de Ramazzini, además, no ha dejado de ser objeto de traducciones a varios idiomas y de nuevas ediciones desde que se publicó. Sin lugar a dudas, cuando en la actualidad hablamos de medicina del trabajo, del deporte, de epidemiología, de salud medioambiental y de otras ramas de la medicina, no podemos olvidar la contribución de Ramazzini.

Ramazzini murió de una apoplejía el 5 de noviembre de 1714 en Padua.

## Bibliografía

—Aikin, J. *General Biography; or Lives, critical and historical, of the most eminent persons of all ages, countries, conditions, and professions.* London, Joh Stockdale et al, 1813.

—*Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten un Völker.* Berlin-Vien, Urban & Schwarzenberg, 1932.

—Carnevale, F. Bernardino Ramazzini. En: Bynum, W.F.; Bynum, H. (dirs). *Dictionary of Medical Biography.* London, Greenwood Press, 2007, vol. 4, pp. 1046-1049.

—*Epistolario: pubblicato in occasione del CCL anniversario della morte, a cura di Pericle di Pietro / [Bernardino Ramazzini],* Modena, Toschi, 1964.

—Felton, J.S. The heritage of Bernardino Ramazzini. *Occup. Med.*, 1997; 47(3): 167-179.

—Franco, G. Ramazzini and workers' health. *The Lancet*, 1999; 354:858-861.

—Franco, G. ; Franco, F. De morbis Artificum Diatriba [Diseases of Workers]. *American Journal of Public Health*, 2001; 91(9): 1380-1382.

—Koelsch, F. Bernardino Ramazzini, der Vater der Gewerbehygiene (1633-1714), sein Leben und seine Werke. Stuttgart, F. Enke, 1912.

—Láin Entralgo, P. Historia de la Medicina moderna y contemporánea. 2ª ed., Barcelona, Científico-médica, 1963.

—López Piñero, J.M. La Medicina en la Historia. Madrid, La Esfera de los Libros, 2002.

—Mutti, A.; Franchini, I. Contribution of Occupational Medicine to Medical Science. *Acta Biomed*, 2005; Suppl. 2: 7-10.

—Pietro, P. de. Bibliografia di Bernardino Ramazzini. Roma, Istituto Italiano di Medicina Sociale, 1977.

—Skrobonja, A.; Kontosic, I. Bernardino Ramazzini's De morbis artificum diatriba or three hundred years from the beginning of modern occupational medicine, *Arh Hig Rada Toksikol*, 2002; 53: 31-36.

—Zanchin, G.; Capitanio, M.; Panetto, M.; Visentin, G. Bernardino Ramazzini Rests in Padua. *Vesalius*, 2005; XI(1): 15-20.