

XILOCA 3  
págs. 63-70  
1989

**NICOLAS FRANCISCO SAN JUAN Y DOMINGO**  
**(Bádenas, primera mitad s. XVII-?)**

---

José de Jaime Gómez  
José M.<sup>a</sup> de Jaime Lorén

**PIONERO DE LA MODERNIZACION CIENTIFICA ESPAÑOLA,**  
**AUTOR DE LA PRIMERA "TOPOGRAFIA MEDICA MODERNA"**

"La ruptura abierta con los principios tradicionales y la asimilación de la ciencia moderna se inicia como fenómeno histórico en nuestro país durante el tercero de los períodos en que esquemáticamente hemos dividido el siglo XVII español. En los veinticinco o treinta finales de dicha centuria que aproximadamente abarca, encontramos, por tanto, los primeros científicos españoles que pueden ser llamados con toda propiedad "modernos". La sociedad en que viven, y principalmente sus opositores aferrados a la tradición les conocerá con el nombre entonces despectivo de "novatores".

(J.M.<sup>a</sup> López Piñero)

Durante el siglo XVII, cuando fuera de nuestras fronteras tiene lugar el nacimiento de lo que se ha dado en llamar la ciencia moderna, a pesar del preeminente lugar que España había tenido dentro del saber medieval y renacentista, nuestros científicos permanecieron enteramente ajenos al punto de partida de tan trascendental renovación; posiblemente de este retraso proceda el modesto papel que nuestro país ha desempeñado después en la ciencia contemporánea. Hasta bien pasada la mitad del siglo, no surge un movimiento organizado con los primeros científicos españoles que denunciaron el atraso de nuestros conocimientos y procurarán ponerle remedio, aunque para ello deban enfrentarse con un medio social desinteresado por la ciencia, y con una mentalidad impermeable a las novedades. Una de las personalidades que participó en esta tarea de modernización académica es el ilustre hijo de Bádenas, Nicolás Francisco San Juan y Domingo.

## BADENAS Y ZARAGOZA. ESCRITOS

Como tantas otras veces, los únicos datos biográficos que se conocen proceden de Latassa, quien respecto al origen de Nicolás Francisco, se limita a decir que nació en Bádenas sin especificar nada más, ni la fecha de su nacimiento ni ningún detalle de sus estudios, sólo que era Doctor Médico de Zaragoza y su Colegial desde el año 1665. El investigador de la medicina Rosel y Saez, indica que estudió primero cirugía y después medicina en la Universidad de Zaragoza, y que fue cirujano del Cabildo de la Seo, del Hospital de Nuestra Señora de Gracia y del Convento de Monjas Benedictinas, pero señala también que su obra cumbre es la que dedica a las indicaciones y técnicas de la circuncisión, y como en ninguna parte se encuentran referencias de esta obra, sospechamos que se trate de un error, como es el caso de la cita de López Piñero en el sentido de que era catedrático de anatomía, al confundirlo posiblemente con Francisco San Juan y Campos, de quien era contemporáneo.

En lo que no parece haber ninguna duda es que ejerció toda su vida en Zaragoza, donde siempre fue aceptado como "havi observado y pacífico en su facultad", ya que escribió "TRATADO DE LAS FIEBRES RRATICAS, INTERMITENTES, Y SU CRISIS EN ARAGON", que según Latassa se trata de un manuscrito del que poseyó una parte el Dr. Marcos Campos, "cuya sabia diligencia me informó, de la diversidad de esta Obra en sus Remedios, según los climas de este Reyno, y que al mismo tiempo traia de él varias Antigüedades, en ilustración del Escrito". Sin embargo la obra más importante y por la que es más conocido el médico de Bádenas, es por "DE MORBIS ENDEMIIS CAESAR-AUGUSTAE, OPUS PRO INEUNTIBUS PRAXIM VERAM ET TUTAM MEDENDI VIAM OSTENDENS", que se editó en Zaragoza el año 1686 en la imprenta de los herederos de Diego Dormer, en 4.º Vá dedicada al conde de la Rosa, y fue aprobada por los doctores Felix Julián Rodríguez y Juan Bautista Gil de Casteldases, catedráticos de medicina de la Universidad de Valencia, quienes opinan de ella en estos términos:

*"in qua nihil invenimus quod non sit preliosum ac summa laude dignissimum. Opus sane licet primo exiguum, summo pretio dignissimum et univesorum acclamatione comendabile".*

Cuando más tarde el Dr. Juan Bautista Soldevilla edita las obras de Boerhaave, hablando de San Juan y Domingo comentará: "Opus inotibus ibi praxim veram, et tutam merendi viam ostendens" (tomo II, página 39). Este curioso libro del aragonés, que constituye la primera Topografía médica de la era moderna en España, es junto a los escasos datos biográficos señalados, todo lo que conocemos de este médico, empero, dada la trascendencia de su personalidad, vamos a detenernos un poco para tratar de dibujar brevemente el contexto en el que se desarrolló el pensamiento científico y médico de nuestro paisano.

## GALENISTAS Y NOVADORES

Nadie discute hoy el lugar central que tuvo España dentro de la ciencia medieval y renacentista, nuestra península fue el escenario principal de la gran empresa científica de la Edad Media, es decir de la recuperación del saber antiguo y de su difusión a Europa. Durante la Centuria renacentista siguió conservando uno de los primeros lugares en la coronación de tal empresa, en su doble vertiente de asimilar con madurez la ciencia antigua, y a su vez iniciar el proceso de incipiente rebelión frente a la misma. Se llega así al crítico siglo XVII que todavía se da comienzo con apreciables contribuciones hispanas al concierto científico europeo, que ya empieza a manifestar las nuevas tendencias del pensamiento en la misma línea que España y sus investigadores esbozaron al final del Renacimiento, a las que, lamentablemente, nuestros científicos dieron la espalda. Hay un segundo periodo muy largo, prácticamente los cincuenta años centrales del siglo, en el que emerge fronteras afuera con rotundidad la ciencia moderna, hecho que no pasa desapercibido a los eruditos hispanos que oponen una doble respuesta: de una parte los que aceptan las novedades que parecen innegables, pero siempre como detalles que no comprometen la coherencia general del sistema; y de otra, la actitud mayoritaria que prefirió negar incluso la evidencia antes de poner en duda los esquemas clásicos del pensamiento. La ruptura abierta con estos principios tradicionales y la asimilación sistemática de la ciencia moderna, se inicia en España durante el tercero de los periodos en que esquemáticamente hemos dividido el siglo XVII. En el tercer tercio del mismo vamos a encontrar los primeros científicos españoles que cabe definir con toda propiedad como "modernos", entre los cuales ocupa un lugar destacado Nicolás Francisco San Juan y Domingo.

En el ámbito económico y social peninsular de esta última etapa, tuvieron lugar también una serie de atisbos de reformismo que preludian muchas características de los años ilustrados. En Aragón, un grupo renovador presidido por Juan Pablo Dormer, trabajó incasablemente para reactivar la industria y el comercio, y en torno a la figura del médico milanés Juan Bautista Juanini se organizará en Zaragoza el primer núcleo español de científicos renovadores o "novadores" como despectivamente serán llamados por sus colegas. El profesor y amigo José M.<sup>a</sup> López Piñero, la máxima autoridad que con método y rigor ha estudiado los orígenes de la moderna ciencia española, y a quien seguimos detenidamente en este repaso, apunta el año 1687 como el momento en el que cristaliza toda la evolución anterior del pensamiento químico, biológico y médico en nuestro país, y basa tal elección en primer lugar porque en el citado año da precisamente sus primeras señales de vida el grupo renovador zaragozano, y, añadimos nosotros, justo un año después de que el badenense publicara su libro.

Siguiendo con el gran historiador de la Medicina, acotamos como en este año de 1687 el catedrático de anatomía de la entonces muy prestigiosa Universidad de Zaragoza, Francisco San Juan y Campos, en la línea de las ideas que en este sentido apuntara el año anterior su homónimo de Bâdenas, introduce por primera vez la doctrina de la circulación de la sangre dentro de la enseñanza universitaria española. Efectivamente, Nicolás Francisco San Juan y Domingo, que fue un experimen-

tado anatomista práctico, aún sin mencionar a Harvey sentencia inapelable: "es necesario que la sangre circule por las venas pequeñas de la misma manera que por las grandes arterias". El italiano Bottoni dedicará este elogioso testimonio a los trabajos de nuestro paisano: "Nadie de los europeos ignora que en este celebrado museo de las ciencias florece la medicina en el más elevado crédito, debiéndose éste al continuo ejercicio anatómico que dos veces a la semana se ejecuta en el teatro o salón que para este efecto hay en aquel célebre Hospital General, concurriendo los profesores de esta ciencia a tan importante demostración".

Conviene señalar cuanto antes, que este alineamiento de Nicolás Francisco con las nuevas teorías no fue ni muchísimo menos incondicional, en gran parte de los campos mantuvo su confianza en la medicina tradicional, por lo que muchos lo consideraron más que un novator puro, un galenista moderado que se muestra permeable y receptivo a todas las innovaciones que se apuntan, que él por su parte es capaz de confirmar en sus disecciones del laboratorio, pero que por otra parte, tampoco tiene inconveniente en refutar muchas otras ideas renovadoras cuyo fundamento no percibe con claridad, y que chocan con el pensamiento galénico de siempre.

Una de las disputas más sonadas tuvo lugar con su antiguo maestro y catedrático zaragozano José Lucas Casaletè, que junto a muchos discípulos representó una postura radicalmente renovadora. El motivo de las diferencias es más bien anecdótico: Casaletè criticaba la excesiva práctica de la sangría por parte de los galenistas, lo que le valió la censura unánime de la práctica totalidad de los claustros médicos de las universidades de la época. Poco a poco la discusión se fue llevando a temas más profundos y, como auténticos novatores, se atrevieron a destronar por completo las teorías clásicas que sustituyeron por los esquemas de la nueva química. La circulación de la sangre no era para ellos un importante detalle que había que rectificar, sino una de las bases de una visión radicalmente distinta de la fisiología y de la medicina. San Juan y Domingo, aunque abierto y moderado, al cabo se alineará, bien que con cierta timidez, frente a su antiguo maestro al que por otra parte admira, sin embargo la radicalización de las diferencias no permitía matizaciones ni posturas intermedias.

## **LAS ENFERMEDADES Y EL AMBIENTE**

Centrado ya el entorno académico en el que desarrolló sus trabajos Nicolás Francisco, vamos a estudiar en profundidad su pensamiento médico-científico que a manera de legado doctrinal se recopila en su obra "De morbis endemiis Caesar-Augustae", y que ha sido ampliamente estudiado por los profesores Balaguer Perigüell y Ballester Añón a los que vamos a seguir en este escaqueo literario. En su día la obra adquirió rápidamente notoriedad por la crítica que en el capítulo VIII se contiene contra las doctrinas de Lucas Casaletè, quien fue defendido por su discípulo Francisco Elcarte, que estima excesivamente simplistas algunos de los razonamientos del de Bádenas.

En la presentación, ya advierte el Doctor San Juan que no es muy exhaustivo en la descripción y que es respetuoso con el pensamiento tradicional. En este mismo sentido abunda el censor eclesiástico, que hace notar que "es una obra de gran claridad", de doctrinas sólidas, respetuoso con los antiguos, cuyas opiniones robustece, segura para la práctica y necesaria para los habitantes de la ciudad". Consta el libro de once capítulos, que van rotulados de la forma siguiente:

"De Caesar Auguste temperie et situ.

In quos morbos sint dispositi cadere incolae Caesaraugustae.

Quid sit morbus endemius: et in quo consistat ratio morbi endemii Caesaraugustae.

Quid habeat diaria febris morbi endemii in Caesaraugustae.

Quid habeat putrida febris Caesaraugustae, ut endemius morbus sit.

Qua methodo curari debeant febres putridae tertianae, sinoehi, quartanae, quotidianae, malignae: ut sint morbi endemii hujus civitatis.

In quo stet ratio peculiaris curandi morbos endemios.

Utrum methodus curandi febres putridas nostri primarii doctoris Casaletae rationalis sit.

Utrum methodus curandi febres Sydenham et Silvii de Levoe debeant admitti?

Quid habeant endemium affectiones flatuosae Caesaraugustae.

Affectus capitis, pectoris et ventris, quid habeant endemii".

La idea central del libro y la base de la epidemiología de su autor, es la relación etiológica existente entre las enfermedades y el ambiente en que surgen, con lo que se insertará en la línea de restauración del pensamiento hipocrático del tratado "Sobre los aires, las aguas y los lugares" que fue seguida en el siglo XVII por Sydenham, y tuvo su máxima vigencia en el XVIII cuando se editarán numerosas "topografías médicas" de diferentes lugares. Ya explícitamente advierte que "Siguiendo estos preceptos hipocráticos e investigando todo aquello que se refiere al conocimiento de las enfermedades endémicas de esta zona". Sin embargo no menciona autores que hayan trabajado en este mismo sentido, como el citado Sydenham, cuya obra conoce perfectamente como veremos, no obstante hay que insistir que se trata del primer texto de este género que se escribió en España.

La obra de Nicolás Francisco es una aplicación de las doctrinas ambientalistas hipocráticas, en donde se citan una serie de factores externos que repercuten en la salud corporal de los habitantes a través de sus cualidades. Partiendo de sus propias observaciones médico-climáticas, intenta encajarlas en el contexto del pensamiento hipocrático sin plantearse a priori si este pensamiento coincide o no con el suyo, y desde su propia situación histórica intenta entender las descripciones clásicas sin analizarlas de forma crítica como hace Sydenham. Este, por otra parte, explica las enfermedades epidémicas como debidas a alteraciones atmosféricas sin necesidad de recurrir a ninguna otra autoridad, el aragonés por contra razona con argumentos que se asientan en la tradición: la acción de los vientos, de las aguas,

de alimentos, de la orientación y de las condiciones del suelo, sobre los habitantes del mismo. Así, para reflejar la influencia del Ebro comentará:

“...su cercanía no es saludable, pues tal y como dice Hipócrates, si un río es grande, como el de Zaragoza, se concentra en zonas pantanosas y a pesar del largo recorrido se depura muy poco de arcilla, arena y otras cosas similares. Esto da lugar a varios géneros de enfermedades... porque, además, la vecindad del río hace más húmedo el aire, lo cual favorece en los cuerpos una situación preternatural, sobre todo en las constituciones húmedas”.

Ya hemos dicho como desde un punto de vista doctrinal, en “De morbis endemicis” no hay expresas grandes innovaciones, sin embargo, en el esquema galenista de sus ideas patológicas hay aspectos ciertamente originales. Uno de ellos es el concepto de enfermedad que emplea desde el marco geográfico que estudia, y que, basado en los supuestos de la patología tradicional, en algunos momentos parece adoptar una cierta noción reactiva del organismo frente a su entorno, pero siempre con no poca vaguedad e imprecisión. En cuanto a las causas de la enfermedad, destaca la escasa importancia que concede a las internas en el proceso patológico, en muy pocas ocasiones y de manera accidental hace referencia a la constitución como elemento componente causal, lo que destacan Balaguer y Ballester como una de las vertientes más interesantes de su moderada modernidad.

Los dos conceptos nucleares en la terapéutica del doctor de Bádenas, son los de “Indicatio”, que comprende la ayuda que se debe prestar al enfermo y de las cosas perjudiciales para su salud, y la “Naturaleza”, concepto que curiosamente comparte con el modernista Sydenham, y que consiste en reducir a la naturaleza a sus puras manifestaciones, cosa que sencillamente expresa diciendo: “lo que es según la naturaleza se ha de conservar; lo que es preternatural se ha de eliminar”.

Los aspectos preventivos son los que otorgan al libro mayor singularidad, más que por su contenido que sigue en la línea tradicional, por su punto de vista social. Sobre la base del “término medio” y de la “dietética” monta sus teorías de la prevención de la enfermedad, concediendo igualmente una gran importancia al ejercicio físico que aumenta el valor innato, estimula la separación y expulsión al exterior de los restos sobrantes de la cocción de los alimentos. La mayor originalidad estriba en que los destinatarios de sus medidas profilácticas ya no sólo son “nobles caballeros” sino que abarca a grupos sociales mucho más amplios, cuyos niveles económicos les permitirán una medicina preventiva antes sólo reservada a los estamentos altos “... de los cuales no me voy a ocupar” ya que “voy a tratar de las causas necesarias de la plenitud para todos, no de las causas contingentes”, si bien estas medidas variarán en función de las profesiones de sus destinatarios.

## **LA ACTITUD JANICA ANTE LA MEDICINA MODERNA**

Ya hemos visto como en el contexto zaragozano de la época en que Juan Bautista Juanini y Casalete han optado por la modernidad, la actuación de Nicolás Francisco San Juan y Domingo hay que conceptualarla de galenista moderado, conci-

lindo en la medida de lo posible la medicina tradicional con algunos aspectos avanzados. Siguiendo con la comparación con la obra syndehamiana que es también del género de las topografías médicas, los doctores Balaguer y Ballester, frente a las escasas 16 citas nominales del inglés, encuentran nada menos que 310 en el aragonés, en su mayor parte del Galeno y de Hipócrates, hecho que viene a confirmar varias cosas, por un lado la enorme cultura médica de nuestro paisano, por otro su voluntad conciliadora entre las dos formas de pensamiento del momento, y por último su necesidad de fundamentar sus opiniones en las autoridades más acreditadas.

Quando en el capítulo VIII anuncia que va a rebatir las ideas de Lucas Casalet, la zozobra con que lo indica es bien significativa primero por el respeto que le merece su compañero, segundo porque sabe las diferencias ideológicas y de planteamiento que los separan, y por último porque tampoco está del todo convencido de la total infalibilidad de la medicina clásica en la que deposita su confianza. Por eso, a pesar del volumen de citas autorizadas que presenta, insiste también varias veces en el valor de la experiencia personal: "en veinticuatro años de ejercicio médico no he visto ni tres syncopales minutas". En resumen pues, y siguiendo a Balaguer y Ballester, podemos decir:

"Su actitud ante los hechos nuevos puede sintetizarse de tres formas. Aceptar todo aquello que no sea incompatible con la tradición: "y como esta doctrina de la constitución de las fiebres malignas, distinta de la putrefacción, puede ser sospechosa, la pruebo con la razón de las autoridades y con el método racional". Una segunda postura ante lo moderno es rechazarlo si no es conciliable en absoluto con el galenismo, aunque eso sí, siempre con mucho respeto; sus críticas a Syndeham y Silvio estarían en esta línea, es más, en el caso de Silvio rechaza su doctrina de las causas de las fiebres intermitentes en parte coincidentes con las de Galeno e Hipócrates, diciendo que no se han de considerar siempre producto de la acrimonia del jugo pancreático. Por último, integra la novedad no peligrosa en el contexto tradicional. De esta última forma utiliza la obra de Santorio, cuya "perspiratio" le sirve para explicar cómo el clima cálido y húmedo de Zaragoza produce "plétora" o cómo la "constipatio" impide la transpiración de los humores. Junto a estas tres actitudes, hay un rechazo enérgico de la mala utilización de los clásicos que suelen hacer algunos autores. Van Helmont y Casalet son los más duramente criticados en ese sentido".

Esta libertad de pensamiento que le lleva a discrepar en ocasiones de las máximas autoridades clásicas, entza también con su reconocimiento a la obra de un modernista como Bonet, cuando se refiere a las fiebres malignas y pestilentes, en que, tras citar una serie de causas y de patogenias, hace referencia a los hallazgos anatomopatológicos de Bonet en estas afecciones y concluye: "Esto es lo que dice un experto en disecciones anatómicas". La otra propuesta innovadora, como ya se ha dicho, es su incondicional aceptación de la circulación sanguínea que le sirve para rebatir los argumentos de Riolano con idénticas pruebas a las de Harvey, y también contestar la teoría del foco en las fiebres pútridas que postula Casalet. Sin embargo, no deja de ser sorprendente que una persona de la erudición de San Juan y Domingo, con 310 menciones a autoridades en la materia, en ninguna ocasión haga referencia al descubridor inglés; como señalan los historiadores de la medici-

na: "Quizás la utilización por parte de los novatores del nombre del fisiólogo inglés, como ejemplo de modernidad impida a San Juan y Domingo el citarles, aunque no el aceptar plenamente su descubrimiento".

Para finalizar, sirvan estas frases que el gran historiador de la ciencia, el turo-lense D. Pedro Laín Entralgo, dedica al estudio de este interesantísimo siglo XVII, durante el cual surgirá la nueva mentalidad científica que culminará más adelante en la Ilustración, y en el que desarrollará sus trabajos e investigaciones el médico badenense Nicolás Francisco San Juan y Domingo, cuyo valioso concurso facilitará el nacimiento de la moderna ciencia española.

"Queda... consignada la creciente sed de experiencia personal del mundo que desde la Baja Edad Media va invadiendo las almas de los hombres de Europa, letrados o no; sed de la cual son patente y diverso testimonio... el examen de la vida anímica propia y las cada vez más frecuentes disecciones anatómicas de los siglos XV y XVI. Pues bien: desde entonces hasta fines del siglo XVIII, de tal fuente procederá buena parte del saber y el quehacer de los médicos, y a la conquista empírica del mundo van a entregarse no pocos de los mejores prácticos de la medicina europea; primero con ánimo de aventura, por tanto azarosamente, a lo que saliere, y luego de manera metódica y racionalizada, mediante el empleo de reglas capaces de ordenar con un fin determinado, aún sin interpretarlas teo-réticamente, los hechos descubiertos a favor de la pura experiencia".

## BIBLIOGRAFIA

- Balaguer Periguell, E. y Ballester Añón, R. (1980). La primera "topografía médica moderna" en España. "De morbis endemiis Caesar-Augustae" (1686) de Nicolás Francisco San Juan y Domingo. *Medicina e Historia*. Madrid, pp. 45-62.
- Ballester Añón, R. (1982). San Juan y Domingo, Nicolás Francisco. *G.E.A. Zaragoza*, t. XI, pp. 2974.
- Celma Delgado. *Cirujanos aragoneses ilustres en los siglos XVII y XVIII*. Zaragoza, pp. 52-53.
- Fernández Morejón, A. (1843). *Historia bibliográfica de la Medicina Española*. Madrid, t. VI, pp. 241-245.
- Laín Entralgo, P. (1982). *Historia de la Medicina*. Barcelona.
- Latassa y Ortín, F. (1799). *Biblioteca Nueva de los Escritores Aragoneses*. Pamplona, t. VI, pp. 656-657.
- López Piñero, J.M. (1983). San Juan y Domingo, Nicolás Francisco. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Barcelona, t. II, pp. 289-290.
- López Piñero, J.M. (1965). Los comienzos de la medicina y de las ciencias en España en el último tercio del siglo XVII. *Actas del II Congreso Español de Historia de la Medicina*. Salamanca, t. I, pp. 271-292.
- Rosel Saez, E.J. (1975). *Médicos aragoneses del pasado*. Zaragoza, pp. 177.