

Marie-François Xavier Bichat y el nacimiento del método anatomooclínico

Marie-François Xavier Bichat and the birth of the anatomoclinical method

Dr. Jaime Eduardo Pérez Perales

Resumen

Objetivo: Conocer la enorme aportación de Bichat como iniciador del método anatomooclínico, hecho que, al considerar a la lesión anatómica como el fundamento del saber clínico, permitió el tránsito de la medicina hacia una disciplina verdaderamente científica. A partir de Bichat, el fundamento de la enfermedad deja de ser lejano o abstracto y se convierte en un fundamento muy concreto.

Diseño: Ensayo histórico (10 referencias).

Resultado: Bichat abordó el estudio del tejido desde un punto de vista puramente sensorial haciendo caer la teoría fibrilarista vigente desde el siglo XVI y dando un sentido nuevo y definitivo al término tejido. Fue capaz de identificar, describir y clasificar 21 tipos diferentes de tejidos, mismos que señaló como estructuras elementales de los diferentes órganos. De acuerdo con el concepto de “anatomía general”, Bichat consideraba los órganos como estructuras formadas por varios tejidos que podían enfermar independientemente (pues ellos serían el asiento del proceso morboso) y no como un todo indivisible. Bichat vio al tejido como una estructura continua y fundamental de todo el organismo y dirigió su atención hacia él y no hacia los órganos aislados como había indicado Giovanni Batista Morgagni.

Conclusión: Gracias a los avances conseguidos a través del método anatomooclínico, la medicina francesa se colocó a la cabeza de la medicina mundial al comenzar el siglo XIX y pudo conservar ese sitio por lo menos durante un siglo.

Abstract

Objective: To know the great contribution made by Bichat as a pioneer of the anatomoclinical methods, by considering the anatomical lesion as the foundation of the clinical knowledge, it was possible to make the transition from medicine to a truly scientific discipline. Starting with Bichat, the foundation of disease stops being distant and abstract and becomes a very concrete concept.

Design: Historical assay (10 references).

Result: Bichat was the first to introduce the notion of tissues as distinct entities, approaching their study from a purely sensorial point of view, leading to the fall of the fibrilarist theory in force since the XVI century. He was able to identify, describe, and classify 21 tissues, which he pointed out as elemental structures of the diverse organs. According to the concept of “general anatomy”, Bichat considered organs as structures formed by several tissues that could become diseased independently (since they were the site of the morbid process) and not as an indivisible whole. Bichat saw the tissue as a continuous and fundamental structure of the whole organism and addressed his attention to it and not toward the isolated organs, as had been indicated by Giovanni Batista Morgagni.

Conclusion: Thanks to the advances achieved by the anatomoclinical methods, French medicine became the leader of worldwide medicine at the beginning of the XIX century and was able to keep that place for at least one century.

Palabras clave: Historia de la medicina, biografía, Bichat.

Cir Gen 2011;33:54-57

Key words: History of medicine, biographies, Bichat.

Cir Gen 2011;33:54-57

Cátedra de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina de Tampico. Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Recibido para Publicación: 25 marzo 2010

Aceptado para Publicación: 20 diciembre 2010

Correspondencia. Dr. Jaime Eduardo Pérez Perales.

Primero de Mayo Núm. 502 Poniente. Despacho 103. Zona Centro.

Ciudad Madero, Tamaulipas. C. P. 89400 Tel. (833) 216-20-62.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medicgraphic.com/cirujanogeneral>

Introducción

Marie-François-Xavier Bichat nació el 14 de noviembre de 1771 en Thoirette, localidad del norte de Francia cerca de Ginebra y comenzó su formación médica en Lyon como alumno de Antoine Petit. En 1793, huyendo de la violencia que generó la revolución en Lyon, se trasladó a París donde fue alumno de Philippe Pinel (1755-1826) y de Pierre Joseph Desault (1744-1795). Bichat ejerció como cirujano del ejército de la revolución en Grenoble y Bourg. Al morir Desault en 1795, como consecuencia de la revolución, Bichat organizó y editó la dispersa obra escrita de su maestro. Publicó algunos trabajos quirúrgicos propios (invención de un trépano, fracturas de la clavícula, ligadura de los pólipos) e inició un curso privado de anatomía y fisiología quirúrgicas. En 1796, Bichat escribía estas ambiciosas palabras: "la anatomía no es tal como se nos enseña, la fisiología es una ciencia por hacer".¹ En 1797 inició en la calle "*du Foin*" su primer curso de anatomía, en el que incluyó los resultados de sus trabajos de experimentación con tejidos corporales a los que sometía a múltiples manipulaciones físicas y químicas, cuyos efectos analizaba por el método sensorial puro. En 1798 ofreció su segundo y último curso de anatomía quirúrgica y abandonó la práctica de la cirugía aunque no dejó el ejercicio de la medicina. Para entonces, el estudio de la anatomía y de la histología ocupaban gran parte de su tiempo. En 1800 fue nombrado médico del prestigioso *Hôtel Dieu*. Siguieron tiempos de trabajo muy intenso: vivisecciones, disecciones anatómicas, autopsias, experimentos de laboratorio, lecciones teóricas, discusiones en la *Société d'Emulation*. Bichat dirigió personalmente la formación de 80 alumnos, abrió en un solo invierno seiscientos cadáveres, vivía y dormía en la sala de disección.¹ La tuberculosis pulmonar avanzaba rápidamente y la hemoptisis lo obligó a interrumpir temporalmente sus trabajos. Publicó su "*Traité des Membranes*" entre 1799 y 1800. En Pérez Perales JE - 5 -1801 publicó "*Anatomie Générale*" y dio un espléndido curso, preludio del "*Traité d'Anatomie Pathologique*" en 5 tomos (1801-1803) que dejó inconcluso y que fue terminado por sus discípulos. El 8 de julio de 1802, cayó de una escalera en el *Hôtel Dieu*, lo que agravó seriamente su precaria salud. Murió dos semanas después en los brazos de madame Desault, la viuda de su maestro.² Al morir Bichat, Corvisart envió a Napoleón este mensaje memorable: "Bichat acaba de morir, vivió sobre un campo de batalla que también exige valor y que cuenta ya con más de una víctima.

Nadie, en tan poco tiempo, ha hecho tantas cosas, ni tan bien" con un intelecto de calidad poco usual y brillantes condiciones de trabajo.² Por orden de Napoleón se colocó un busto de Bichat en el *Hôtel Dieu*. En la facultad de medicina de París hay dos monumentos dedicados a Bichat, además, una calle y un hospital de la capital francesa llevan su nombre. Su sepelio fue tumultuoso. Sus restos mortales fueron exhumados el 16 de noviembre de 1845 y, acompañados por una multitud de ciudadanos, trasladados a Notre Dame.²

Antecedentes

Si bien Bichat, médico y cirujano, sólo vivió 31 años, su enorme contribución al progreso de la medicina lo

convierte en un inmortal. Para entenderlo es preciso recordar la etapa histórica de profundos cambios sociales e intelectuales en la que le tocó vivir. A dicha etapa se le conoce como "Siglo de las luces" o "Ilustración", y ambos términos aluden directamente a los cambios que ocurrieron en todas las áreas del conocimiento en la era que precede a la Revolución Francesa (siglo XVIII) y subrayan el paso de una época marcada por la obscuridad y la ignorancia a otra, caracterizada por el resurgimiento del conocimiento basado en la razón, la ciencia y el humanismo. La

inquietud intelectual de esa época aunada a la gravísima crisis financiera generada por la monarquía absolutista,³ condujeron a la Revolución Francesa y, consecutivamente, a la creación de la primera república europea. El intenso deseo de cambios radicales, que por supuesto se refleja en la obra de Bichat, llegó incluso al establecimiento de un nuevo calendario en 1793: el calendario republicano que dividía el año en 12 meses de 30 días cada uno, cada mes se subdividía en 3 períodos de 10 días (llamados décadas).

El año de 1793 se denominó año I, 1794 fue el año II y así sucesivamente hasta 1805, año en el que este calendario fue abolido por Napoleón. Las iglesias fueron cerradas y en ese mismo año se designó a "La Razón" como la diosa suprema.⁴ Escribe Foucault: – "El tema ideológico que orienta todas las reformas desde 1789 hasta el Termidor año II (segundo mes del verano de 1794) es el de la soberana libertad de lo verdadero: la violencia majestuosa de la luz... e instaura el imperio sin límite de la mirada"–.⁵

En la medicina, antes de la revolución el ambiente era de un atraso terrible, anquilosado.

En la facultad de medicina de París había una postura cerrada a las novedades y el ámbito médico estaba marcadamente dominado por los cirujanos, lo que explica el origen quirúrgico de muchos de sus miembros y de muchas ideas de la futura escuela anatomiclínica. Con la revolución llegó también la abolición de las viejas estructuras de los hospitales y de las universidades. En 1792 se interrumpió la actividad de todas las corporaciones médicas. Entonces la situación se tornó caótica, proliferaron los charlatanes y los médicos y farmacéuticos mal preparados, quienes además podían ejercer con toda libertad, aunque, por otro lado, esta situación permitió también la comunicación directa con el campo de la experiencia y la eliminación del dogma en la transmisión de los conocimientos médicos.^{1,5} La medicina se organizó, entonces, íntegramente alrededor de la clínica. Las sociedades médicas que habían desaparecido, en 1792, reaparecieron como organizaciones liberales cuya finalidad era la de observar y practicar. En 1797, en París, celebró su sesión inaugural una sociedad médica en la que participaron Alibert, Bichat, Bretonneau, Cabanis, Desgenettes, Dupuytren, Fourcroy, Larrey y Pinel, representando las opciones de la nueva medicina, es decir, prohibir el ejercicio de la medicina a los médicos mal preparados y a los charlatanes y, por otra parte, reformar los métodos de enseñanza que hasta entonces se aplicaban en las escuelas para la formación de los médicos, los cirujanos y los boticarios.⁵

El nacimiento del método anatomo-clínico

Existe otro antecedente muy importante para entender la obra de Bichat. Con el inmenso progreso de la anatomía patológica en el siglo XVII, la lesión anatómica se convirtió en algo fundamental, se reforzó entonces la idea de relacionarla con el cuadro clínico que la había precedido y esto, a su vez, hizo concebir la posibilidad de establecer un diagnóstico patológico antes de la muerte del enfermo. Se abrió así la época que conduciría al conocimiento científico de la enfermedad cuya base era la objetividad. El método anatomo-clínico no es entonces sino la correlación de los hallazgos patológicos con los síntomas o las alteraciones funcionales que corresponden a cada cuadro anatopatológico y que lo han precedido. Este método hizo posible relacionar lesiones específicas *postmortem* con los cuadros clínicos previos. En este sentido ejercen un papel destacado el eminente patólogo, anatómista, fisiólogo y epidemiólogo romano Giovanni Maria Lancisi (1655-1720)⁶ y, sobre todo, el médico boloñés Ippolito Francesco Albertini (1662-1738), quien buscó en la clínica de las enfermedades cardiovasculares los síntomas y signos más útiles para diagnosticar las lesiones que antes había observado en los cadáveres. En torno a la lesión anatómica son ordenados los síntomas y los signos que la exploración permite obtener: "el giro copernicano de la lesión anatómica", según el erudito español Laín Entralgo, quien agrega: – a partir de Lancisi y Albertini la especie morbosa no llevó ya un nombre sintomático, p. ej. "*palpitatio cordis*", sino un nombre anatopatológico, p. ej. "*aneurysma venae pulmonaris*". Tres cuartos de siglo más tarde, Bichat y Laënnec coronarían la empresa y fundarían con toda amplitud y explicitud el llamado "*Método anatomo-clínico*".⁷

Apunta Foucault: – "la experiencia clínica va a abrirse un nuevo espacio: el espacio tangible del cuerpo... Y la medicina de los síntomas poco a poco entrará en regresión, para disiparse ante la de los órganos, del centro y de las causas ante una clínica enteramente ordenada para la anatomía patológica" – Y sigue: – "La clínica aparece para la experiencia del médico como un nuevo perfil de lo perceptible y de lo enunciable: nueva percepción de los elementos discretos del espacio corporal (tejidos)..., reorganización de los elementos que constituyen el fenómeno patológico..., definición de las series lineales de acontecimientos mórbidos..., articulación de la enfermedad en el organismo)..." –.⁵

La anatomía patológica se ocupa del conocimiento de las alteraciones visibles que la enfermedad produce en el organismo. Y Bichat ordena: ¡Abrid algunos cadáveres! como medio para obtener el conocimiento de esa ciencia. La revolución francesa, con sus múltiples ejecutados en la guillotina, proveyó a Bichat de abundantes cuerpos para efectuar las disecciones.⁸

Los conjuntos sintomáticos, tan importantes para el diagnóstico hasta el inicio del siglo XIX, Bichat los relegó a la historia y señaló en su *Anatomie Générale*: – usted podría tomar durante 25 años de la mañana a la noche notas en el lecho de los enfermos sobre las afecciones del corazón, los pulmones, de la víscera gástrica y todo no sería más que confusión en los sín-

tomas que, no vinculándose a nada, le ofrecerán una serie de fenómenos incoherentes. Abrid algunos cadáveres: veréis desaparecer en seguida la obscuridad que la observación sola no había podido disipar –.⁵ A partir de Bichat el fundamento de la enfermedad deja de ser lejano o abstracto y se convierte en un fundamento muy concreto. Señala Foucault: – ...un imborrable umbral cronológico: el momento en el cual el mal, la contranatura, la muerte, es decir, todo el fondo negro de la enfermedad sale a la luz, o sea todo se ilumina a la vez y se suprime como noche, en el espacio profundo, visible y sólido, cerrado pero accesible, del cuerpo humano. Lo que era fundamentalmente invisible se ofrece de repente a la claridad de la mirada, en un movimiento en apariencia tan simple, tan inmediato, que parece la recompensa natural de una experiencia mejor hecha. Se tiene la impresión de que, por primera vez desde hace milenarios, los médicos, libres al fin de teorías y de quimeras, han consentido en abordar para sí mismos y en la pureza de una mirada, no prevenida, el objeto de su experiencia... son las formas de visibilidad las que han cambiado; el nuevo espíritu médico del cual Bichat es, sin duda, el primer testigo... –.⁵

Foucault nos recuerda la opinión de Broussais al respecto: – "Si los cadáveres nos han parecido mudos alguna vez, es que ignoramos el arte de interrogarlos" –.⁵

Evolución del término "tejido"

Gabriel Falopio, el sucesor de Andreas Vesalio en la cátedra de anatomía de Padua, creó el término "tejido" a mediados del siglo XVI. Theophile de Bordeu (1722-1776), destacado anatopatólogo del vitalismo francés, fue uno de los creadores del concepto de "anatomía general": tras sus extensos estudios sobre el "*Tissu muqueux*" vio al tejido como una estructura continua y fundamental de todo el organismo y dirigió su atención hacia él y no hacia los órganos aislados como había indicado Morgagni.^{2,6}

Bichat, rechazando el uso del microscopio, abordó el estudio del tejido desde un punto de vista puramente sensorial haciendo caer la teoría fibrilarista vigente desde el siglo XVI y dando un sentido nuevo y definitivo al término. Bichat fue capaz de identificar, describir y clasificar 21 tipos diferentes de tejidos, mismos que señaló como estructuras elementales de los diferentes órganos^{1,8,9} (**Cuadro I**).

De acuerdo con el concepto de "anatomía general", Bichat consideraba los órganos como estructuras formadas por varios tejidos que podían enfermar independientemente, (pues ellos serían el asiento del proceso morboso) y no como un todo indivisible.

Dice Laín Entralgo que la trascendental aportación de Bichat a la mentalidad antomo-clínica se ve reflejada en la declaración del propio Bichat: – "tendrá la medicina derecho a acercarse a las ciencias exactas, por lo menos en lo tocante al diagnóstico de las enfermedades, cuando a la rigurosa observación del enfermo se haya unido el examen de las alteraciones que presentan sus órganos"–. La rápida aplicación de esta mentalidad anatomo-clínica, por parte de los brillantes seguidores de Bichat (Corvisart, Bayle, Laënnec, Bright) hizo que

Cuadro I.
Los tejido de Bichat.

Los 21 tejidos de Bichat

celular	tejido fibrotendinoso
nervioso de la vida animal	muscular de la vida animal
nervioso de la vida	
orgánica	muscular de la vida orgánica
arterial	mucoso
venoso	seroso
exhalante	sinovial
absorbente o linfático	glandular
óseo	dérmico
medular	epidérmico
tendinoso	piloso
tejido fibroso	

la medicina francesa se colocara a la cabeza a partir del inicio del siglo XIX.¹

Aportaciones de Bichat a la medicina¹⁰

- fue un prominente anatomista, que fundó la escuela anatómica del diagnóstico
- fue, prácticamente, el creador de la histología: por sus hallazgos de autopsia, sin ayuda del microscopio
- sus estudios experimentales contribuyeron a la fundación de la fisiología moderna
- sugirió por primera vez la existencia de un sistema nervioso, independiente del sistema nervioso central, en la cadena de ganglios simpáticos
- sentó las bases de la escuela clínica francesa (la más importante del siglo XIX)

- publicó tres obras altamente influyentes en la medicina de su tiempo: *Traité des membranes Anatomie Générale* y *Traité d'Anatomie Pathologique*

Epónimos (en anatomía e histología)^{8,10}

- la fosa de Bichat: fosa pterigopalatina
- la protuberancia de Bichat: cojinete adiposo bucal
- el foramen de Bichat: cisterna de la vena magna de Galeno
- el ligamento de Bichat: fascículo inferior del ligamento sacroiliaco posterior
- la fisura de Bichat: fisura transversa del cerebro
- la túnica de Bichat: túnica íntima vasorum

Referencias

1. Lain EP. *Historia de la medicina*. Barcelona, España. Ed. Masson S. A., 2001: 422-424.
2. Lewis S. Marie-François Xavier Bichat. *Biologist* 2003; 50: 141.
3. Malet A, Isaac J. Francia antes de la revolución. En: *Los tiempos modernos*. México D. F. Ed. Editora Nacional, 1956: 224.
4. La Revolución Francesa. En: *Nueva Historia Universal*. México, D. F. Ed. Promociones Editoriales Mexicanas S. A. de C. V., 1984: 33.
5. Foucault M. *El nacimiento de la clínica*. Siglo Veintiuno Editores, S. A. México D. F., 1978: 64-274.
6. Buzzi A, Doisenbant AR. El advenimiento del método anatomo-clínico. En: *Evolución histórica de la medicina*. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina, 2008: 261.
7. Lain EP. La iniciación del método anatomo-clínico. En: *Historia universal de la medicina*. Masson multimedia. LV&D. 1995.
8. Haas LF. Marie-François Xavier Bichat (1771-1802). *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1994; 57: 263.
9. Hajdu SI. A note from history: The first histopathologists. *Ann Clin Lab Sci* 2004; 34: 113-315.
10. Shoja MM, Tubbs RS, Loukas M, Shokouhi G, Ardalan MR. Marie-François Xavier Bichat (1771-1802) and his contributions to the foundations of pathological anatomy and modern medicine. *Ann Anat* 2008; 190: 413-420.