



Imagen procedente de Wellcome Images.

### **Aneurismas de Charcot-Bouchard**

Microaneurisma de los pequeños vasos cerebrales que puede ocasionar hemorragias intracraneales.

### **Coefficiente de Bouchard**

Proporción entre la cantidad de orina y los sólidos totales de la misma. Se le conoce también como coeficiente urotóxico

### **Enfermedad de Bouchard**

Dilatación del estómago por insuficiencia de la capa muscular.

### **Línea de Bouchard**

Línea entre el ombligo y el punto más próximo del reborde de las falsas costillas izquierdas. Si se percibe el bazuqueo gástrico por debajo

## Charles Jacques Bouchard (1837-1915)

*José L. Fresquet Febrer*

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

Versión en pdf de:  
<http://www.historiadelamedicina.org/bouchard.html>  
(Abril, 2008)

Charles Jacques Bouchard nació el 6 de septiembre de 1837 en Monier-en-Der (Francia). Su padre, republicano y librepensador, se llamaba Jean Baptiste Athanase. Su madre fue Céline Catherine Pennet. Fue un excelente patólogo y se consagró a temas interesantes como los “retardos de la nutrición”, el artrismo, las autointoxicaciones, la antisepsia, pero no supo -igual que la mayor parte de los clínicos de su generación- hacer una fisiología patológica después de las contribuciones de Claude Bernard realizadas en el mismo país. También propuso construcciones clínicas muy invocadas pero inconsistentes. Más allá de las contribuciones de Pasteur, Bouchardat fue uno de los clínicos que más empeño puso en llevar a la clínica las nuevas teorías y hallazgos de la naciente microbiología. Como otros de su generación, también fue un gran conocedor de la medicina alemana.

Bouchard comenzó sus estudios en Lyon, donde fue interno en 1857. Marchó después a París. Fue externo en 1861 e interno entre 1862 y 1865 con Béhier. Obtuvo el grado de doctor con la tesis *Études sur quelques points de la pathogénie des hémorragies cérébrales*. El tema le fue sugerido por Jean Marie Charcot cuando estaba en la Salpêtrière. En ella defendió que las hemorragias eran precedidas por la inflamación de los pequeños vasos que acababan convirtiéndose en pequeños aneurismas miliares (aneurismas de Charcot-Bouchard). Charcot encontró en Bouchard a un experto en el microscopio y a una persona minuciosa

de esta línea, hay dilatación de estómago.

### **Nudosidades de Bouchard**

Engrosamiento de las articulaciones interfalángicas, característicos de la artrosis. Equivalen a las nudosidades de Heberden que asientan en las articulaciones interfalángicas distales.

### **Signo de Bouchard**

Se añaden unas gotas de solución de Fehling a la orina sospechosa de contener pus de origen renal y se agita la mezcla y luego se calienta; si hay pus, se producen finas burbujas que empujan hacia arriba el coágulo formado.

### **Selección de Obras de Bouchard**

Études sur quelques points de la pathogénie des hémorragies cérébrales, Paris, Thèse de doctorat, Paris.

Des Lésions anatomiques dans l'ataxie locomotrice progressive et de ses rapports avec d'autres maladies peu connues de la moelle épinière, Lyon, impr. de A. Vingtrinier, 1865, 15 p.

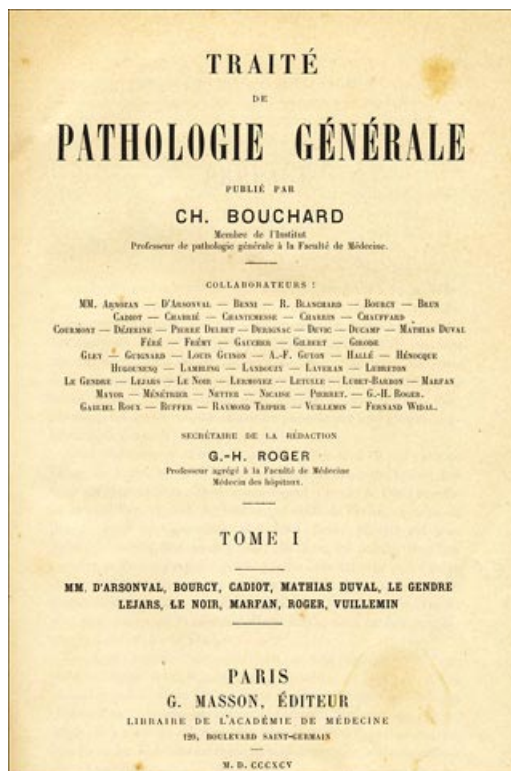
Des Dégénérationes secondaires de la moelle épinière, Paris, P. Asselin, 1866, 86 p. [Procede de Archives générales de médecine". Mars et avril 1866].

De la pathogénie des hémorragies, Thèse d'agrégation, Paris, Goupy, 1869, 154 p.

Utilité et objet de l'histoire de la médecine, leçon d'ouverture, professée le 30 novembre 1875, Faculté de médecine de Paris,

en el examen de los pacientes. Ambos colaboraron en el estudio de la tabes dorsal, aclarando las lesiones específicas, las crisis gástricas, los síntomas articulares y sus dolores fulgurantes.

En 1867 Béhier fue llamado para ocupar la tercera cátedra de clínica médica. Bouchard le acompañó para completar su formación. Dos años después Béhier ocupó la primera cátedra de clínica médica en sustitución de Grisolle. Bouchard fue jefe de servicio y responsable del laboratorio de investigación: microscopía, hematología, análisis químicos y anatomía patológica. Fue también a Berlín para conocer a Virchow cuando Sigismund Jaccoud, Charles Adolphe Würtz y Germain Sée estaban traduciendo varios textos alemanes al francés. En 1869 obtuvo la agregación con la tesis *De la pathogénie des hémorragies*.



Bouchard fue médico del “bureau central de asistencia médica” en 1870. Fue profesor suplente de Jean-Baptiste Bouillaud en la disciplina de clínica médica. Desde 1874 fue médico de los hospitales pasando sucesivamente por Bicêtre (1876), Lariboisière (1880) y la Charité (1892). En 1875 se encargó del curso de historia de la medicina. En 1879 fue profesor de patología y terapéutica generales tras el fallecimiento de Chauffard.

Paris, F. Savy, 1876, 21 p.

Étiologie de la fièvre typhoïde. Rapport présenté au Congrès médical international de Genève dans sa séance générale du 12 septembre 1877, Paris, F. Savy, 1877, 20 p.

Note sur l'emploi de la créosote vraie dans le traitement de la phthisie pulmonaire par MM. Bouchard... et Gimbert, Paris, G. Masson, 1877, 19 p. Separata de la Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie].

Maladies par ralentissement de la nutrition: cours de pathologie générale... ; recueilli et publié par le Dr. H. Frémy. 2e. ed., Paris, Tip. P. Brodard et Gallois, 1882, 412 p.

Du rôle pathogénique de la dilatation de l'estomac et des relations cliniques de cette maladie avec divers accidents morbides, Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris, 1884; 1: 226-40.

Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies ...; recueillies et publiées par le Dr. P. Le Gendre, Paris, Libr. F. Savy, 1887, 348 p.

Thérapeutique des maladies infectieuses: antisepsie: cours de pathologie générale ... / par Ch. Bouchard; recueilli et publié par P. Le Gendre, Paris, F. Savy, 1889, 382 p.

Traité de pathologie générale / publié par Ch. Bouchard ; collaborateurs, MM. Arnozan ... [et al.] ; secrétaire de la rédaction G. H. Roger, 6 vols., Paris, G. Masson, 1895-1903.

En Bicêtre, entre 1876 y 1879, Bouchard pasó mucho tiempo en el laboratorio estudiando microscópicamente muestras procedentes de sus pacientes: exudados, fluidos, tejidos, etc. Pasó después al Hospital Laboisière donde permaneció por espacio de doce años. Allí continuó con sus tareas de laboratorio a las que se sumó el análisis de orina. También logró los materiales suficientes para poder hacer cultivos. Esto venía a demostrar las ideas de Bouchard de que la clínica no debía oponerse a la medicina experimental, sino complementarse. Para él, el estudio de las enfermedades infecciosas no debían basarse únicamente en la bacteriología. Francia había sido el escenario central de la mentalidad anatomoclínica. Los logros que suelen representarse en las figuras de Pasteur y de Koch hicieron que poco a poco se construyera una nueva nosografía, nuevas formas de diagnóstico, nuevos signos y síntomas alrededor de las enfermedades infecciosas: la nueva mentalidad etiopatológica.

En esta época los médicos parecían sorprenderse de que gérmenes tan pequeños, que se introducían en el organismo sin que se notara y nadie lo advirtiera, tuvieran en ocasiones consecuencias tan funestas. Podían atacar, además, cualquier parte del organismo, desde la piel a los órganos internos, pasando por la sangre. Trataban de buscar explicaciones a estos fenómenos y buscaban teorías. Las técnicas bacteriológicas todavía no eran lo suficientemente potentes como para identificar los gérmenes responsables y específicos de muchas enfermedades. Bouchard contribuyó, junto a otros muchos, en este campo. Por ejemplo en lo que a la fiebre tifoidea se refiere, estudió las distintas posibilidades de contagio y de la posible reproducción de los gérmenes fuera del organismo. Algunos distinguían entre la "infección" y el "contagio". Bouchard fue prudente en esta hipótesis y recomendaba hallar el germen, cultivarlo, analizarlo y a continuación centrarse en el estudio fisiopatológico de la enfermedad. En 1878 Louis Pasteur presentó a la Academia de Medicina de París su trabajo sobre La teoría del germen y sus aplicaciones a la medicina y a la cirugía, que arrojó luz sobre muchas dudas e interpretaciones.

Igual que otros, Bouchard que era el típico representante de la clínica francesa basada en la observación junto a la cama del enfermo y el estudio anatómico de las lesiones, vio en la bacteriología un complemento excepcional. La mentalidad etiológica también se percibe en su concepción de la terapéutica; por ejemplo, utilizó la creosota en la tuberculosis pulmonar, antes de que se hubiese descrito el bacilo responsable ('Notes on the use of real creosote for the treatment of pulmonary phthisis', *Gazette Hebdomadaire*, 1877). Ensayó y probó, además, diferentes

### Traducciones españolas

Terapéutica de las enfermedades infecciosas: antisepsia. Curso de patología general dado ...; recogido y publicado por el Dr. Le Gendre; traducido al castellano por D. F. Santana y Villanueva, Madrid, Carlos Bailly-Baillièrre, 1890, 530 p.

Lecciones sobre las auto-intoxicaciones en las enfermedades dadas en la Facultad de Medicina de París durante el año 1885...; recogidas y publicadas por el doctor P. Le Gendre; traducidas por los Drs. M. Bernal, E. Moresco... Madrid, Carlos Bailly-Baillièrre, 1890, 470 p.

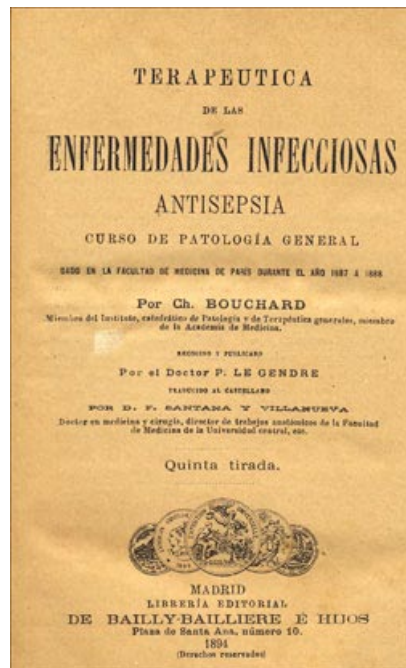
Tratado de Medicina / publicado en francés bajo la dirección de los Doctores Jean Martin Charcot... [Charles] Bouchard... [et Edouard] Brissaud... y en castellano bajo la dirección de D. Rafael Ulecia y Cardona... con la colaboración de distinguidos profesores y con un prólogo del Doctor D. Amalio Gimeno y Cabañas... 7 vols, Madrid, Nicolás Moya, 1892-1895.

Los microbios patógenos; traducido al castellano por Rafael del Valle, Madrid : [s.n.], 1893 Nicolás Moya, 325 p.

Terapéutica de las enfermedades infecciosas: antisepsia...; recogido y publicado por el Dr. Le Gendre; trad. al castellano por D. F. Santana y Villanueva, Madrid, Bailly-Baillièrre e Hijos, 1894, 530 p.

Lecciones sobre las enfermeda-

antisépticos contra la fiebre tifoidea, la neumonía y la mencionada tuberculosis que en aquel momento constituía un grave problema médico y social. Este tipo de estudios continuó; Bocuchardat estudió la toxicidad de varias sustancias antisépticas y sus diferentes formas de administración. Para él estaba justificado ensayar sustancias experimentales.



Entre 1895 y 1903 publicó con varios colaboradores un extenso *Traité de pathologie générale*, en siete volúmenes. Tuvo en cuenta la constitución y su relación con las reacciones vegetativas. Las conocidas como braditrofias de Bouchard no son sino hábitos fisiopatológicos que se transmiten más o menos por la herencia; es decir, son expresión morbosa y funcional -tal como señalan Laín y Albarracín- de una propiedad hereditaria, potencial, de penetrancia y especificidad relativamente escasas. También observó que la insuficiencia de los músculos gátricos provoca una dilatación del estómago (enfermedad de Bouchard).

Con Guilleminot creó un servicio de radiología en la Charité, el segundo de París. Entre otras cosas lo utilizó para el diagnóstico de la tuberculosis. Describió con Curie y Balthazard la acción de la emanación del radio.

En 1903 fue nombrado médico honorario de los hospitales y en 1910 profesor honorario. Fue encargado de una misión para inspeccionar la Facultad de medicina de Lille en 1893. Perteneció al Comité consultivo de Instrucción pública. Académico desde 1886 en la sección de

des por retardo de la nutrición... traducidas al castellano por D. Luis Ortega Morejón, Madrid, Bailly-Baillière, 1895, 507 p.

Enciclopedia de Patología general / publicada en Paris bajo la dirección de Charles Bouchard... Con la colaboración de Arnozand'Arsonval-Benni... y en castellano... de D. Rafael Ulecia y Cardona... [6 tomos en 7 vols., Madrid : [Nicolás Moya, 1896-1903].

patología médica. También fue elegido miembro de la Academia de ciencias en 1893. Le fue otorgada la Gran Cruz de la Légion h'onneur (1914).

En España se tradujeron algunas de sus obras: las *Lecciones sobre las enfermedades por retardo de la nutrición...*, que tradujo Luis Ortega Morejón; *Terapéutica de las enfermedades infecciosas: antiseptia*, traducida por F. Santana y Villanueva; *Lecciones sobre las auto-intoxicaciones en las enfermedades*, traducidas por M. Bernal y E. Moresco; la *Enciclopedia de Patología general* (1896-1903); y *Los microbios patógenos*, traducido por Rafael del Valle, (1893). Asimismo se vertió al castellano el *Tratado de medicina* que Bouchard dirigió con Charcot y Edouard Brissaud.

Hemos de señalar que Bouchard protagonizó un lamentable episodio en unas oposiciones, situación nada rara en el mundo académico de entonces y del actual. En 1888, como presidente del jurado, debido a su enemistad con Charcot, Babinski y Gilles de la Tourette que deseaban dedicarse a la enseñanza, no superaron el examen. Como hemos visto, Bouchard fue discípulo de Charcot, pero su relación fue deteriorándose. Ambos querían tener influencia, destacar, tener su propia escuela. Lo más lamentable es que las consecuencias las sufrieran terceros.

Bouchard se casó el 12 de enero de 1875 con Hélène Henriette Ruffer, hija de un director de la sucursal de la banca Aynard de Lyon. No tuvieron hijos. Bouchard murió el 28 de octubre de 1915 en Sainte\_Foy-lès-Lions.

## Bibliografía

—Charles Bouchard (1837-1915), *Nature*, 1937; 140: 457.

—Huguet, F. Les professeurs de la Faculté de médecine de Paris. *Dictionnaire biographique 1794-1939*, Paris, Institut National de echerche Pédagogique - Éditions du CNRS, 1991.

—Iragui, V.J., The Charcot-Bouchard controversy, *Archives of Neurology*, 1986; 43(3): 290-295.

—Laín Entralgo, P. Farmacología, farmacoterapia y terapéutica general, En: *Historia Universal de la Medicina*, Barcelona, Salvat, 1974, vol. 6, pp. 259-267.

—Lain Entralgo, P., *Historia de la medicina*, Barcelona, Salvat, 1977.

—Trepois, A., *The Clinician, Germs and Infectious Diseases: The Example of Charles Bouchard in Paris*, *Medical History*, 2002, 46: 197-220.

[Imágenes procedentes de la Biblioteca Vicente Peset. Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación (CSIC-Universitat de València)]

## Texto

[*Terapéutica de las enfermedades infecciosas. Antisepsia*, 5ª tirada, Madrid, Bailly-Bailliere e Hijos, 1894.(pp. 14-17)]

“En la antisepsia general es en la que principalmente pensaba cuando hace poco hacía alusión a la repugnancia de tantos hombres eminentes a aceptar que la noción del microbio es a propósito para ejercer una influencia en la dirección de la terapéutica. Todavía se admite la posibilidad de hacer algunas desinfecciones locales, las de la piel, de los abscesos, del peritoneo y de las articulaciones. Pero ¿cuántos son los que sinceramente intentan la realización de la antisepsia uterina? ¿Cuántos son, al menos en mi país, los que creen en la antisepsia intestinal? En cuanto á la antisepsia general, es un sueño, una quimera, ó como se ha dicho para consolarme, una ilusión generosa. Este era el sentimiento casi unánime de los experimentadores, lo mismo que de los clínicos puros. Hace pocos años se podían hacer las mismas objeciones, formuladas casi en los mismos términos, al laboratorio de fisiología de la Sorbona, al laboratorio de patología comparada de esta Facultad y á muchas de nuestras clínicas : «Una sustancia tóxica para una célula vegetal de fermento siempre será tóxica, y con mucha más razón para la célula nerviosa humana». Este es el argumento fundamental, verdadero fin sin réplica, que por todas partes encontraréis con variantes. Pues bien, hay sustancias, y yo os lo demostraré, que, á una dosis determinada, son tóxicas para tal microbio y no lo son para ninguna de las células humanas.

Se me iba á olvidar un argumento, y es el argumento de las gentes de genio: «En lo sucesivo, dicen, la enfermedad es un hombre presa de un microbio. Matad el microbio y todo ha concluido; esto es muy sencillo». Pues no es tan sencillo. Decir que hay un microbio, admitir o demostrar su presencia, esto bastaba ó podía parecer suficiente en los primeros días de la doctrina o en la primeras horas de un entusiasmo juvenil. No encontramos dificultad alguna en reconocer que esto no es suficiente, y que no por esto se ha simplificado mucho la medicina. Siempre necesitamos, como preliminar, conocer el organismo humano y sus reacciones; y además, debemos conocer toda la biología de cada microbio, que puede ser patógena, tal como nos la va á enseñar nuestro nuevo colega Mr. Straus. Este es un conocimiento que apenas se bosqueja; indudablemente nos dará mucha luz, y por desgracia no será una simplificación. Lo que ya sabemos es que para auxiliar á un enfermo en su lucha contra un agente infeccioso no es necesario que lleguemos á matar este microbio, pues el organismo se encarga de ello con tal que no tenga que luchar en condiciones muy desfavorables. Sabemos que sale victorioso de un pequeño número de microbios, pero que su resistencia se doblega ante un número muy considerable. Ahora bien; si casi siempre nos es imposible matar sin peligro para el enfermo los microbios a quienes da habitación, nos es posible y muchas veces fácil influir en su número debilitando su pululación.

Sabemos que su actividad nociva no es una, que varía según sus culturas y para una misma cultura, según los instantes; y aun hemos determinado algunas de las condiciones que hacen variar esta virulencia, el tiempo, el calor, la luz, el oxígeno y cien cuerpos diversos.

Poseemos medios que, sin tocar a su vida, modifican la nutrición de los microbios, su crecimiento y su multiplicación, su forma y su función, y exaltan, atenúan o suprimen su virulencia de un modo pasajero o durable.

Sabemos que si los microbios muchas veces adaptan a sus necesidades un medio refractario, también hacen con frecuencia refractario un medio favorable; no ignoramos en qué consiste esta acción tutelar, que se ejerce por el intermedio de materias solubles que resultan de la vida de los microbios... Ya sabemos todo esto, y se podrían sospechar, por un aforismo dogmático, las tentativas de los que quieren utilizar con un fin terapéutico nuestra potencia sobre los microbios. Por mi parte, no puedo someterme a este entredicho, sino que, por el contrario, he creído llegado el momento de sentar resueltamente la cuestión, y si he elegido este año el estudio terapéutico de las enfermedades infecciosas, es porque permiten juzgar mejor el valor de la terapéutica antiséptica”.