

MEDICINA CLINICA Y MEDICINA DE LABORATORIO EN LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA

Jorge Navarro

1. *Introducción. La transición de la medicina anatomoclínica a la de laboratorio*

Durante la segunda mitad del siglo XIX al método anatomoclínico vigente aportó la patología una explicación científica de las enfermedades sólidamente cimentada en los saberes físicos, químicos y biológicos, pasando a ser la investigación experimental de laboratorio una fuente primordial de la ciencia médica. Por una parte, significó el análisis de la textura íntima de las lesiones anatómicas mediante la indagación microscópica y su interpretación con los recursos de la biología celular; por otra, el estudio experimental de las enfermedades desde un punto de vista dinámico, considerando los trastornos producidos en las funciones orgánicas como procesos energéticos y materiales entendidos con las teorías de la física y de la química y analizados con sus técnicas. Esta nueva forma de entender la ciencia médica —denominada «medicina de laboratorio»— tuvo su escenario principal en los países de lengua alemana, si bien no hay que desdeñar las aportaciones francesa y británica(1).

Junto al enriquecimiento del diagnóstico anatomoclínico a través de

la descripción de nuevos signos físicos mediante la incorporación de diversas técnicas de exploración, destacando de forma especial el oftalmoscopio y la endoscopia, la medicina clínica adoptó el laboratorio fisicoquímico como herramienta básica al servicio de una más convincente orientación fisiopatológica. Por un lado, surgió el ambicioso proyecto de penetrar analítica y mensurativamente en la fisiopatología del síntoma espontáneo, considerado como proceso energético reducible a la figura de un trazado gráfico visible; por otro, se apeló a las llamadas pruebas funcionales, determinantes de signos fisiológicos reveladores del estado funcional de un órgano o del organismo entero. De entre las pruebas mensurativas y gráficas sobresalió la termometría, y de entre las pruebas funcionales la *glycosuria ex nutrimentis* en el diabético o la estimación de la albuminuria en el enfermo renal(2).

Además, el impacto de las obras de Pasteur y de Koch en la demostración de la acción patógena de determinados organismos microscópicos impulsó a los clínicos hacia la elaboración de una teoría general de la enfermedad infecciosa y a la búsqueda de signos etiológicos a partir de la noción de especificidad etiológica, origen de una patología química y experimental.

La medicina española de la segunda mitad del siglo XIX se caracterizó por su lenta e incompleta inserción social, recuperación fundamentalmente debida a la liberación ideológica posterior a 1868, la tranquilidad política de la Restauración y el enorme prestigio de las ciencias de la Naturaleza(3). En Valencia, se produjo un verdadero resurgimiento de su escuela médica durante los años de Sexenio revolucionario (1868-1874) y bajo el rectorado universitario de Eduardo Pérez Pujol, posibilitándose el acceso universitario de «demócratas de cátedra», defensores del krausismo y del positivismo(4).

Durante la primera mitad de la centuria la cátedra de clínica de Valencia, aunando al espíritu ilustrado la asimilación del programa anatomoclínico y la institucionalización de la enseñanza clínica, se había situado como una de las escuelas más adelantadas y de mayor prestigio del país, siendo bien conocidas las obras de sus máximos rectores: Félix Miguel, José Chicoy y Joaquín Casañ(5).

En breve plazo, la cátedra de clínica obtuvo un nuevo *Reglamento para el régimen y gobierno interior de las clínicas de la Facultad de Medicina de Valencia* (1868)(6) y recibió a Juan Baustista Peset y Vidal (1821-1885) como nuevo catedrático, tras los fallecimientos de Joaquín Casañ y Rigla (1805-1868)(7) —principal figura médica valenciana en las décadas centrales, defensor de un hipocratismo anatomoclínico— y José Iborra

García (m. 1869)(8) —catedrático de clínica médica en Valladolid hasta 1867 y autor de diversos estudios oftalmológicos—.

Peset perteneció a las llamadas «generaciones intermedias» de la centuria, protagonistas de la recuperación de los hábitos de trabajo científico y de su posterior institucionalización. Ideológicamente partió del brusismo hacia la plena asunción de los supuestos anatomoclínicos, abriéndose en sus últimos años hacia la medicina de laboratorio. De entre su amplia producción científica destacan su *Patología psicológica*(9) (1859), ejemplo típico de la psiquiatría anterior a la introducción sistemática de los métodos morfológicos en el estudio de las enfermedades mentales, y *Topografía médica de Valencia y su zona*(10) (1878), última contribución de los estudios epidemiológicos anteriores a la bacteriología. Entre la edición de ambas obras, concretamente entre 1869 y 1875, Peset se hizo cargo de la enseñanza de clínica médica de la Facultad de Medicina de Valencia, caracterizándose su magisterio por la defensa de un abierto hipocratismo, la sustitución del diario meteorologicomédico por la historia clínica como documento básico del relato patográfico, y la incorporación de la estadística médica como método clínico(11).

A través de sus trabajos «Controversia sobre la estadística médica, o resumen de las razones aducidas en pro y en contra, con el juicio que merece su aplicación a la medicina (1867)(12) y «Necesidad de que el médico deseche el abuso exagerado que en el siglo XIX se hace de las ciencias auxiliares, al aplicar sus laudables y útiles progresos a la medicina práctica, y evite la torcida interpretación de sus verdades, que la desvían del sólido y secular fundamento de la observación» (1869)(13) abogó por una medicina clínica auxiliada por las ciencias fisicoquímicas pero sólidamente cimentada en el «método de rigurosa observación». Asimismo, generalizó el modelo de historia anatomoclínica como único instrumento de sus lecciones; la relación entre el cuadro sintomático descrito y la lesión anatómica subyacente, el relieve del *status praesens* en el curso de la descripción y la discriminación creciente de los síntomas subjetivos y los signos objetivos o físicos. Bajo su dirección se editaron las *Historias clínicas*(14) correspondientes a los cursos de 1872/1873 y 1873/1874, elaboradas por los alumnos —entre los que se hallaron L. Simarro Lacabra, A. Alcalá Rey, B. Talón Gómez, E. Salcedo Ginestal, L. Pérez Caso y F. Barberá Martí— según la estructura tripartita de «parte expositiva» (preámbulo, conmemorativo y estado actual), «parte razonada» (diagnóstico, pronóstico, curso, duración, etiología y tratamiento) y «parte complementaria» (diario clínico, autopsia y reflexiones).

Si como semiólogo Peset se apoyó en el examen físico mediante el

pulso, la percusión, la auscultación, la termometría y el análisis de esputos, una mentalidad etipatológica parasitista premicrobiana le llevó a recurrir al estudio microscópico de agentes causales como la tenia. Fue, sin embargo, obra de sus sucesores la plena incorporación de los métodos y técnicas de laboratorio a la clínica médica: Magraner Marinas y Crous Casellas desde los supuestos fisiopatológicos, Moliner Nicolás desde los etiopatogénicos.

2. *Magraner y Crous y la mentalidad fisiopatológica*

Julio Magraner y Marinas (1841-1905) comenzó su carrera universitaria como alumno interno pensionado de las clínicas en 1867, ayudante más tarde de clases prácticas y sustituto de las cátedras de fisiología, patología general, patología médica, medicina legal y toxicología, anatomía y clínica quirúrgica, obteniendo en 1876 la cátedra de Preliminares clínicos y clínica médica. Fue asimismo médico del Hospital Provincial y del Cuerpo de Beneficiencia municipal, así como presidente de la sección de ciencias naturales del Ateneo Científico Literario (1871), del Instituto Médico Valenciano (1884-1890) —dirigiendo con especial atención las comisiones estadística y enfermedades reinantes— y de la Real Academia de Medicina y Cirugía (1897). Por su actuación en la epidemia colérica de 1885 recibió la Encomienda de Isabel la Católica (15).

Su extensa obra se inició con una serie de trabajos publicados en el *Boletín* del Instituto Médico Valenciano desde una perspectiva claramente higienista: «Observaciones meteorológicas y enfermedades reinantes» (1867, 1869)(16), «Sobre las condiciones de la carne de los toros muertos en lidia» (1868)(17), «Existen en Valencia condiciones abonadas para el desarrollo y propagación de la fiebre amarilla» (1871)(18); así como de interés terapéutico: «Proyecto de dictamen acerca de la propiedad febrífuga del Eucaliptus Globulus» (1869)(19), «Indicaciones de las emisiones sanguíneas en el estado actual de la Ciencia» (1872)(20). Su tesis doctoral versó sobre *Los sistemas exclusivos de la Medicina* (21), rechazo de las doctrinas vitalista y organicista y primera defensa de Magraner del krausismo —reflexiones completadas en los años siguientes en los trabajos «Consideraciones filosóficas sobre la Ciencia en General...» (1873)(22), «Armonía de la Ciencia y el arte con la religión» (1874)(23) y «Carácter filosófico-social que debe adoptar la Medicina contemporánea para llenar cumplidamente su objeto» (1874)(24), primera exposición del por él denominado «dualismo armónico»—. A partir de 1873 su obra clínica se centró en determinadas cuestio-

nes nosológicas y semiológicas: «Puede considerarse como tisis pulmonar la llamada actualmente caseosa» (1873)(25), «Valor del soplo en el diagnóstico de algunas enfermedades del corazón» (1873)(26), «Consideraciones sobre el diagnóstico de las enfermedades del hígado» (1877)(27) y «Nefritis parenquimatosa crónica» (1877)(28), no descuidando cuestiones quirúrgicas —técnicas de amputación—, dermatológicas u otorrinolaringológicas —llegando a ser un serio estudioso de la patología de la laringe: «Laringoscopia en general» (1878)(29), «La laringitis llamada estridulosa y el espasmo de glotis deben ser consideradas como enfermedades distintas» (1878)(30)—. La mayoría de los trabajos de esta segunda etapa aparecieron en *La Crónica Médica*. A partir de 1876 comenzó su obra clínicodocente: *Sumario de preliminares clínicos* (1876)(31), «Lección inaugural» (1877)(32) e *Historias clínicas*(33) (1882). Sus últimas obras abarcan diversos ámbitos de interés científico: prólogo y anotaciones al *Compendio de Fisiología Humana* (1877) de Budge, *Estudio general de las enfermedades por impregnación o infecciosas según la teoría parasitaria* (1887)(34), *Evolución de la Ciencia en el Instituto Médico Valenciano desde su fundación hasta nuestros días* (1891)(35) y *Ensayo biográfico-bibliográfico del Dr. D. Andrés Piquer y Arrufat* (1895)(36).

El pensamiento científicomédico de Magraner —definido por él mismo como «positivismo crítico»— arranca de dos pilares fundamentales: el krausismo y el eclecticismo experimental. Como positivista amante de la investigación, Magraner dirige su principal ataque a la doctrina ecléctica tradicional así como a los sistemas que la sustentan, el vitalismo y el materialismo principalmente; y frente a un positivismo «puro» o «radical» —basado en una fe ilimitada en las ciencias fisicoquímicas, es decir, erigido en sistema exclusivo— Magraner se adhiere al krausismo, que denomina «dualismo armónico» o «positivismo crítico» y que no es otra cosa que un eclecticismo experimental claramente inspirado en el empirismo racional.

La obra clínicodocente se inició con un *Sumario de los preliminares clínicos* (1876), siguiendo las *Memorias de la cátedra de clínica* (1877-1880)(37), las *Historias clínicas* (1880-1882) y un revelador *Programa de las lecciones de clínica médica* (1882)(38). En ella Magraner manifestó una intención afin a sus antecesores y maestros Casañ y Peset: preocupaciones ideológicas, nosológicas, semiológicas, terapéuticas e higienistas, sesgado todo ello por su asimilación de los supuestos fisiopatológicos.

Del método práctico enseñado por Magraner dio testimonio su profesor clínico J. Aguilar Calpe en un artículo titulado «La enseñanza de clínica médica en la facultad de medicina de Valencia» (1878)(39), respuesta a unas pesimistas «Notas acerca de la enseñanza clínica» (1877)(40) de C.

M. Corteza publicadas en *El Siglo Médico*: «En primer lugar, educar los sentidos del alumno para recoger observaciones haciéndole notar todos los accidentes, todos los pormenores que pueda presentar un enfermo que hayan de servir para formar acertado juicio acerca de su dolencia y de los medios apropiados para combatirla. En segundo lugar, presentarle un cuadro tan acabado como sea posible del caso patológico que discute, referente a cuanto éste tenga de particular o individual. Y tercero, finalmente, ofrecerle la síntesis de cuantos casos patológicos del mismo género o de la misma especie hayan podido estudiarse, generalizando todas las cuestiones, y formulando principios que sirvan para afirmar su criterio, y para que más tarde adquiera lo que se ha convenido en llamar tino práctico y experiencia en Medicina»(41). Este enfoque antisistemático vendría enriquecido por el empleo de «todos los modernos medios físicos de diagnóstico» (estetoscopio, esfigmógrafo, plexímetro, laringoscopio, análisis químico, termoscopio...) y del modo de relato patográfico ya utilizado por Peset. Las lecciones clínicas, bien basadas en la descripción detallada de cada caso observado en las enfermerías, bien en la síntesis de los hechos observados, tenían por principio básico hacer de la clínica no una patología ilustrada con enfermos sino el estudio del enfermo para ensanchar el campo de la patología.

De gran importancia son las *Memorias* de la cátedra de Clínica de los cursos 1877-1878 y 1879-1880 al permitirnos reconstruir mejor la evolución de las ideas médicas de Magraner. Asimismo estas memorias suponen un nuevo ejercicio de la clínica que será consolidado y perfeccionado por Crous. Básicamente, fueron estructuradas en tres partes: una introducción sobre la situación de la cátedra —donde quedan manifiestos sus problemas económicos y su difícil relación con la directiva del Hospital General, «circunstancias especiales invencibles para nosotros»—, una relación epidemiológico-patográfica por aparatos de los enfermos estudiados y una estadística de los mismos —a su vez dividida en tres cuadros: movimiento de la población, distribución por aparatos y distribución por causas de muerte—. Si bien fueron obstáculos la falta de lo que Magraner llama «una serial de enseñanza» —observar un número mayor de enfermos— y la simultaneidad de las clínicas con las patologías, el método de enseñanza permaneció firme e invariable.

Magraner asimiló la semiología contemporánea, basada en una conjunción de los supuestos anatomoclínicos y fisiopatológicos. Consciente del carácter de «época transitoria» y temeroso ante el posible peligro de un «exclusivismo» o «absolutismo» fisiologista se mantuvo en un prudente eclecticismo —influido de modo especial por Jaccoud— que comprendía

las novedades de Claude Bernard, Niemeyer, Virchow y Koch. De un lado, utilizó el laringoscopio, el oftalmoscopio, la electroscofia, el microscopio y la termometría como técnicas habituales de diagnóstico; de otro, practicó con asiduidad la vivisección —por ejemplo para estudiar la función glucogénica o para analizar la triquina— y otras técnicas de laboratorio —dirigidas sobre todo al análisis bacteriológico—. Como buen ecléctico recurrió a múltiples autores para ordenar sus ideas fisió- y etiopatológicas. Partiendo de una estructura nosológica mixta de las enfermedades, es decir, por aparatos y generales, se observa la aplicación de los supuestos anatomoclínicos localizatorios y anatómicos —como ante la patología neurológica que la clasifica en enfermedades del sistema nervioso (médula y bulbo), del cerebro y neurosis; los supuestos fisiopatológicos —el reumatismo y la diabetes sacarina como enfermedades constitucionales; y los supuestos etiopatológicos —paludismo, erisipela e intoxicaciones como enfermedades infectivas agudas—.

Las innovaciones fisiopatológicas de Magraner son manifiestas al referirse a las enfermedades digestivas y urinarias. Así, al describir el catarro gástrico lo hizo «según las opiniones de los modernos y especialmente de Niemeyer», estableciendo el diagnóstico diferencial entre el catarro gastrointestinal agudo y el ileo-tifus mediante el concepto wunderlichiano de «ciclo térmico». Igualmente, basó el diagnóstico de las nefritis —incluida la enfermedad de Bright— por el hallazgo de albuminuria —o «leucomuria»— y el de la diabetes sacarina en las más modernas teorías sobre la glicemia y las glicosuria —básicamente la de Bernard (hipersecreción del glicógeno por excitación nerviosa)—.

Finalmente, las ideas etiopatológicas de Magraner, expresadas con madurez en su *Estudio general de las enfermedades por impregnación o infecciosas, según la doctrina parasitaria* (1887), fueron un rechazo de la teoría de la fermentación y una defensa de la parasitaria adoptando totalmente los postulados de Koch desde la idea básica del contagio como causa de las enfermedades infecciosas. En la época había sido abandonada la teoría miasmática por la del contagio animado basando su concepto de «impregnación» en la analogía entre las «infecciones» y los «envenenamientos» y a la que Magraner llegó a recurrir inicialmente, como expresa en la memoria de cátedra de 1877 su confusa distinción entre «venenos telúricos» y «miasmas humanos».

José Crous y Casellas (1846-1887) nació en Barcelona, estudiando allí medicina y formándose como clínico junto a Antonio Coca y José Armenter, en 1869 como alumno interno pensionado de las clínicas y en 1872 como profesor clínico(42). De esta primera etapa surgió su colaboración

en la obra póstuma de Coca *Prolegómenos de Clínica Médica* (1873)(43), junto a Bruguera Martí. En 1875 vino a Valencia haciéndose cargo de la cátedra de Patología Médica, publicando al año siguiente una extensa monografía sobre la disciplina, *Programa-Sumario de Patología Médica* (1867)(44). Durante el periodo de 1879-1883 se hizo cargo de los cursos de clínica médica, elaborando las ya iniciadas por Magraner memorias de la cátedra de clínica. Fue fundador de la *Revista de Ciencias Médicas* en Barcelona y *Los Archivos de la Medicina Valenciana* (1881-1882) y *Las Ciencias Médicas* (1884) en Valencia(45). Otras obras suyas fueron *Tratado elemental de Anatomía y Fisiología normal y patológica del sistema nervioso* (1878)(46), *Lecciones clínicas sobre la tisis pulmonar* (1881)(47) y *Elementos de Frenopatología* (1882)(48). Profundamente católico dedicó diversos estudios a la relación entre la ciencia y la religión, como «El sentido de la fe católica en la ciencia de la vida», «La causa y efectos del dolor moral», «Consideraciones sobre la libertad moral y motivos por los que puede faltar», «La locura y la embriaguez ante la ciencia médica» o «El código penal, la ciencia y los milagros». Asimismo, fue uno de los más destacados opositores a la vacunación Ferrán, siendo precisamente su último gran trabajo *La impugnación del procedimiento anticolérico del Dr. Ferrán* (1885).

Crous, verdadero puente entre las escuelas clínicas de Barcelona y de Valencia, evolucionó en el seno del pensamiento médico vitalista. Un vitalismo que él mismo denominó «hipocrático» al principio, definido por oposición al organicismo, y finalmente «animista» al acusar una profunda influencia católica, expresado como alternativa al positivismo y al materialismo médico. Sin embargo, su orientación clínica práctica mantuvo las raíces inherentes a la Escuela: el hipocratismo. Como manifestó en uno de sus últimos artículos: «En el punto de partida leí hipocratismo, más adelante leí hipocratismo y acabé leyendo hipocratismo»(49).

Su obra docente se concretó en los *Prolegómenos de clínica Médica* (1873), el *Programa-Sumario de Patología médica* (1876), las memorias de la cátedra de clínica (1881-1884)(50) y el *Programa de las lecciones de clínica médica* (1883)(51).

Los *Prolegómenos de Clínica Médica* (1873) comprenden dos partes bien diferenciadas: la elaborada por Coca y la añadida por Crous, principalmente, y Bruguera. La primera —una síntesis de los fundamentos de la clínica médica (doctrinas y métodos)— resulta algo trasnochada al centrarse en un eclecticismo superador de los supuestos de las escuelas de Montpellier y de París —es decir, vitalismo y materialismo—, siendo sus principales influencias la *Patología general* de Chomel y la *Filosofía*

médica de Bouillaud. La segunda, en cambio, aborda casi monográficamente los medios fisicoquímicos aplicados al diagnóstico de las enfermedades, dentro de los supuestos de un nuevo y distinto eclecticismo que ha venido en denominarse experimental.

Crous describe con precisión y actualidad la historia y las reglas generales y especiales de los métodos exploratorios. Más allá de los métodos sensoriales y físicos de Peset (percusión, auscultación, estadística, autopsia y termometría) y Magraner (esfigmografía, pleximetría, laringoscopia y análisis químico de humores), ofreció una sistematización semiológica que denominó «medios físico-químicos para la observación ampliada»: A) Físicos: 1), que amplían la audición del médico (percusión, auscultación ampliada por teléfono, micrófono y fonógrafo); 2), que amplían la visión del médico con o sin el políscopo de Truwé (cardiografía, poligrafía, hemoglobulometría y esfomografía para el aparato circulatorio; laringoscopia, espirometría, mensuración torácica, cirtometría y rinoscopia para el aparato respiratorio; oftalmoscopia, optometría, cerebroscopia, otoscopia y estesiometría para el sistema nervioso; electroscopia, dinamometría, metaloscopia y dinamoscopia para el sistema muscular; endoscopia, espectroscopia, polarimetría, uteroscopia, elitroscopia, sondeo y gastroscopia para los aparatos digestivos y genitourinario; y microscopia para la estructura de tejidos y humores); 3), que amplían el sentido del tacto (aparato de calorificación, termometría), y B) Químicos: reactivos de la bilis, el azúcar, la urea, la glucosa, la albúmina y el pigmento biliar en varios humores, especialmente en la orina. Las obras de mayor influencia son la *Patología general* de Bouchut y las *Lecciones de clínica* de Jaccoud, siendo también relevante la obra histopatológica de Virchow.

Su obra *Programa-Sumario de Patología médica* (1876) expresa aún mejor su actualización de conocimientos y su deseo de asumir eclécticamente los supuestos anatomoclínicos, fisiopatológicos y etiopatológicos. Crous partió de una personal ordenación nosológica de los procesos morbosos que, divididos en simples y complejos, estarían basados en una definición netamente fisiopatológica: los simples como alteraciones de las funciones circulatorias, nutritivas, secretorias o de inervación; los complejos formando las fiebres, las infecciones, las toxicoemias, las ponzoñas, los virus, las diátesis, las discrasias y las enfermedades de los sistemas nervioso, circulatorio, respiratorio, digestivo y genitourinario. Expresión de una mentalidad anatomoclínica es su descripción de la tuberculosis pulmonar según Laennec, —rechazando el concepto de «tisis»—, de una mentalidad fisiopatológica su descripción de la diabetes sacarina según Claude Bernard —ampliando el concepto de «discrasia»— y de mentalidad etiopatológica

la inclusión de las infecciones tras las «fiebres» —rechazando el concepto de «miasma morbífico» de Littré y Robin y aproximándose a la doctrina infecciosa de Pasteur si bien como mera hipótesis—.

Crous, que como Peset o Magraner tuvo también una nutrida consulta particular, se hizo cargo de la Clínica Médica durante tres cursos, de 1880 a 1883, y según el recuerdo necrológico de Faustino Barberá «fue donde sobresalió con el interés que sus discípulos pueden testificar». Desgraciadamente, el espíritu de la cátedra, eminentemente práctico, sólo ha dejado de esta etapa de Crous las memorias de la cátedra y el programa de las lecciones clínicas y las historias clínicas del curso 1882-1883.

De las tres memorias sobre la cátedra de clínica, la tercera de ellas fue publicada en *Las Ciencias Médicas* de 1884 bajo el título «Memoria del movimiento y observaciones recogidas en la Clínica de Valencia»(52). Una vez más, el autor procura sintetizar su pensamiento ecléctico abierto a los adelantos de las ciencias auxiliares, siendo su punto central la exposición detallada de los medios fisicoquímicos de diagnóstico. Las enfermedades observadas son divididas en generales y locales; las primeras, en infecciones, discrasias —deteniéndose en las últimas hipótesis fisiopatológicas de la enfermedad de Bright— y diátesis; las segundas, según sistema(53).

Sobre el mismo curso de 1882-1883 se publicó también el *Programa de las lecciones de clínica médica* (1884). Comprende dos partes bien diferenciadas: una dedicada a la observación clínica y que contiene casi literalmente el texto de los *Prolegómenos*, y el estudio práctico de las enfermedades observadas y cuyo texto comprende la estricta confección de las historias clínicas. En el programa queda reflejado con nitidez el deseo actualizador de Crous: «Erisipela. En los casos más ordinarios y comunes impugnar en vista de lo que dicte la experiencia, la sistemática intervención activa que pretende el Dr. de Letamendi», «Infección palúdica. Reflexiones que esto sugiere en contra de la admisión de un microbio como causa constante de las manifestaciones paroxísticas», «Nefritis albuminosas o enfermedades de Bright. Explicación de las relaciones que han mediado entre la causa y la lesión anatómica renal diagnosticada. Diferentes teorías patogenéticas de la albuminuria, sin olvidarse de los recientes trabajos de Charcot». «Últimos trabajos de Ferrier sobre las localizaciones cerebrales: centros psíquico-motrices como preámbulo al estudio de las parálisis de origen cerebral. Refutación que puede hacerse a esta clase de conocimientos», «Razonar convenientemente el porqué de la pericarditis sub-aguda que la autopsia del cadáver de Manuel Bayona nos puso de manifiesto, y que en vida no llegamos a diagnosticar. Curso

que siguen estas afecciones según la exageración y progresiva marcha del grado de contractilidad del centro circulatorio que las determina, o bien según el desenvolvimiento de una situación fisio-patológica, diametralmente opuesta (hipertrofia compensadora y esteatosis cardiaca)», «Consideraciones histológicas, de anatomía macroscópica y de fisiología del aparato respiratorio como bases del desarrollo de la tuberculosis pulmonar. ¿Es contagiosa la tuberculosis pulmonar?, etc. Caso afirmativo, ¿cuál es la mejor hipótesis sobre el contagio?», etc. Dos capítulos aparecen estudiados con más detalle: la técnica del lavado gástrico, siendo con Miguel Más su introductor en Valencia, y el estudio etiopatológico de la triquinosis, parasitosis muy bien conocida en Valencia tras los estudios de Pablo Colvée de 1877.

Un último trabajo clínico de Crous llevó por título «Pulmonía crónica con cardiectasia é insuficiencia de la bicúspide consecutivas» (1884)(54). Se trata de una historia clínica cuya novedad consiste en la reveladora aportación diagnóstica del plexígrafo de Peter para demostrar y limitar gráficamente los contornos del corazón, y del estetoscopio biauricular con caja de refuerzo de C. Paul; es decir, del minucioso examen de la topografía torácica.

Decididamente los magisterios de Magraner y Crous estimularon la aplicación práctica de la medicina de laboratorio a la clínica. Quizás el ejemplo más sobresaliente entre las jóvenes generaciones fue la tesis doctoral de José Pérez Fuster, *Ventajas que han proporcionado a la Clínica las investigaciones microscópicas* (1883). Pérez Fuster fue el principal gestor de la institucionalización de la bacteriología en la corporación municipal valenciana, creando primero el Laboratorio Bacteriológico Municipal (1894) y, años después, el Instituto Municipal de Higiene (1911), siendo además el primero en aplicar en España la seroterapia antidiftérica según el procedimiento de Roux(55).

3. *Moliner y la mentalidad etiopatológica*

Francisco Moliner y Nicolás (1851-1915) fue profesor clínico de la Facultad de Medicina de Valencia desde 1880 hasta que obtuvo la cátedra de Patología Médica de Zaragoza, en 1883, la cual abandonaría, en 1887, por la de Patología y Clínica Médicas de Valencia. Fue, interrumpidamente, rector de la Universidad entre 1893 y 1897; igualmente fue socio director de la sala de tuberculosis del Hospital General, miembro y presidente de múltiples asociaciones científicomédicas, diputado a Cortes por Valencia

y delegado del Ayuntamiento y la Facultad de Medicina de Valencia en la asamblea celebrada en Berlín para el estudio del procedimiento de Koch para combatir la tisis(56). De su obra científica destacan los estudios *Lecciones clínicas sobre la pulmonía fibrinosa* (1889)(57), *Del cólera en el estado actual de la ciencia y de su tratamiento por el lavado de sangre* (1890)(58) y *Notas clínicas sobre el lavado de la sangre en el tratamiento del cólera* (1891)(59), así como diversos folletos sobre la «cuestión Ferran» y una *Patología general y anatomía patológica*(60) en colaboración con Amalio Gimeno.

Moliner fue una personalidad inquieta y rebelde, compaginando su proyecto del Sanatorio de Porta-Coeli para enfermos tuberculosos con una revuelta estudiantil reclamando una mejora radical de la enseñanza médica que llevó a su destitución como rector primero y como catedrático después, siendo finalmente rehabilitado (61).

Fue también un excelente clínico cuya brillante carrera se vió afectada por sus enfrentamientos con lo que él mismo denominó «caciquismo universitario». Le tocó vivir una universidad víctima ya de una frágil recuperación y que pronto, desaparecidas las grandes figuras, quedó dominada por un pragmatismo de cortos vuelos reflejo de su inminente decadencia. Moliner —como Magraner, Crous o Gimeno— supo asimilar con rigor las novedades doctrinales y técnicas que la era de la «medicina de laboratorio» significaba para la patología y la práctica clínica. Su gran obra clínica, dedicada a la pulmonía fibrinosa, no aportó nada original pero supuso la reorientación nosológica de dicha entidad al amparo de los conceptos microbiológicos, resultando muy completa la revisión histórica del descubrimiento del neumococo así como sobre los posibles métodos profilácticos.

Antes era esta enfermedad del tipo de las organopáticas, á la cabeza de las cuales figuraba como inflamación del pulmón con síntomas generales de reacción ó consecutivos, hoy es del tipo de las infecciosas; sus lesiones locales son producto de un cultivo patógeno de pneumococos en el pulmón, y sus fenómenos generales resultado de la intoxicación de la sangre por las ptomainas microbianas(62).

Moliner ya se interesó tempranamente por la patología respiratoria, como lo muestra su estudio de la bronquitis crónica húmeda (primitiva) como alumno observador de clínica médica del curso 1880-1881. La monografía sobre la pulmonía fibrinosa supuso la adecuación nosológica de la enfermedad a los supuestos de la microbiología médica. Admite tres

etapas históricas en el estudio de la pulmonía: «empírico-clínica» —de Paracelso a Cullen o de confusión, apoyada en el empirismo y la observación clínica—; «anatómica» —de Bichat a Jaccoud, basada en el concepto de lesión derivado del organicismo—; y «microbiológica» —de Grisolle a Friedlander, que reconstituye el concepto de pulmonía fibrinosa sobre las bases de su unidad, especificidad y naturaleza microbiana de la causa determinante—. Buscó, pues, la integración de los supuestos anatomoclínicos, fisiopatológicos y etiopatogénicos dentro de un concepto de la pulmonía como especie morbosa general y no localizada. Así, su anatomía patológica ya no queda reducida al estudio de la pulmonía como inflamación del parénquima pulmonar, como en la época de Laennec, sino al análisis del exudado fibrinoso, el asiento histológico de las lesiones y la existencia del pneumococo. Los síntomas, divididos en locales (signos físicos y síntomas funcionales) y generales, son descritos a la luz de los métodos exploratorios existentes, desde los tradicionales percusión y auscultación a la termometría, el análisis de orina y, sobre todo, el análisis de esputos.

La obra cumplió un doble objetivo: actualizar los conocimientos sobre la pulmonía fibrinosa —sobre todo, a la luz de la doctrina etiológica— y superar la nosología estrictamente anatomoclínica —sobre todo, a la luz de la nueva fisiopatología—. Por ello, si bien compuso una obra de gran riqueza bibliográfica —no faltando los estudios de Friedlander, Talamon, Afanassiew y Frankel sobre el pneumococo—, la principal influencia clínica sigue siendo la obra de Jaccoud. Moliner quiso exponer de la pulmonía «el sistema completo de la reforma», que no fue otra que la tesis que la afirmaba como una infección microbiana general con determinismo específico en el pulmón.

Su otra gran inquietud científica fue el cólera y su terapéutica. Moliner se enfrentó en 1885 con Ferrán y su método de inoculación preventiva, llegando a publicar un folleto titulado *Historia de la cuestión Ferrán*. En marzo de 1888 leía en la Real Academia de Medicina de Valencia un discurso titulado «Lavado de la sangre» —inspirado en el *Traitement du Choléra* (1885) de Hayem y anterior en unos meses al «Le lavage du sang» de Dastre y Loye publicado en *Archives de Physiologie*—. Un lustro más tarde editaba una obra en dos partes sobre el tratamiento del cólera. La primera, *Del cólera en el estado actual de la ciencia y de su tratamiento por el lavado de la sangre* (1890), era una introducción a las distintas doctrinas patogénicas y terapéuticas del cólera, defendiendo Moliner la teoría patogénica de la intoxicación (Bouchard) —no invalidando la doctrina etiológica de Koch—. La segunda, *Notas clínicas sobre el lavado de*

la sangre en el tratamiento del cólera (1891), comprende la parte práctica y demostrativa de la técnica del lavado de sangre, apoyada en quince historias clínicas y enriquecida con los estudios de Vicente Peset Cervera («Análisis químico de diversos productos coléricos») y Antonio Vicent («Análisis micrográficos y microquímicos»). La obra es, principalmente, un curioso ejemplo del anhelo despertado por la irrupción de la «medicina de laboratorio»: clínica y química de consuno.

Moliner ya había hecho mención en su tratado sobre la pulmonía fibrinosa a la técnica terapéutica del lavado de sangre así como a su personal teoría patogénica de la «ptomainas microbianas».

Tras el anatomismo y fisiologismo del principio de siglo, vinieron como consecuencias necesarias la irritación y la sangría; y tras la Microbiología y Química biológica de nuestros días, viene, como consecuencias necesarias también, las ptomainas como clave nosológica de muchísimos procesos morbosos y el lavado como remedio heroico, depurativo ó eliminador. Fisiologismo, irritación y sangría; esos fueron los tres términos de la Medicina de nuestros padres. Microbiología, ptomainas y lavado de sangre; estos serán los tres términos de la Medicina actual(63).

La teoría patogénica de la intoxicación de la sangre por las ptomainas microbianas le permitió establecer una nueva doctrina nosológica que incluyera enfermedades tradicionalmente locales como enfermedades generales. Ello supuso la síntesis de las principales doctrinas contemporáneas: microbiología (el microbio como causa determinante), anatomía patológica (las lesiones primordiales serían locales y las generales consecutivas de intoxicación), química biológica (el microbio como productor de un veneno) y patología experimental (reproducción de la intoxicación en animales sanos).

Moliner, abanderado de la «medicina de laboratorio», no solo fue un entusiasta de la microbiología médica sino que además buscó llevarla por los derroteros de la química orgánica. Al análisis de las funciones químicas de los agentes microbianos, ligando íntimamente su nutrición y virulencia a la producción de «ptomainas tóxicas específicas», seguiría su comprobación mediante la anatomía patológica (hallazgo de «dishemia») y la patología experimental (producción de la enfermedad en el animal sano mediante las orinas de persona enferma). De ahí la importancia de la utilidad clínica del lavado de sangre como técnica depuradora de la intoxicación, apoyada en los estudios químicos y bacteriológicos de Peset (antes del lavado) y de Vicent (después del lavado).

4. *El periodismo médico*

La influencia de la Cátedra de Clínica de Valencia no se limitó a las aulas sino que ocupó un espacio relevante dentro de la actividad científica de la ciudad, en especial a través de las tres principales revistas médicas: el *Boletín del Instituto Médico Valenciano* (1841-1891), *La Crónica Médica* (1877-1894) y *Las Ciencias Médicas* (1894).

El *Boletín* apoyó la clínica desde tres diferentes vertientes: 1) la creación de las secciones de «Medicina práctica» (1856), dirigida por Antonio de Grazia Alvarez, de «Clínica médica» (1860), dirigida por L. A. Macedo Valle, y de «Práctica» (1871), dirigida por Pedro Miguel, dedicadas a la publicación de diferentes observaciones prácticas; 2) la edición de ensayos; y 3) la creación de un premio anual a las más destacadas aportaciones. Desde sus páginas se puede apreciar la evolución de un eclecticismo tradicional, cristizador del programa anatomoclínico, a un eclecticismo experimental, cristizador del programa fisiopatológico: el «Discurso inaugural» (1856)(64) de Manuel Encinas, «La medicina es una ciencia exacta como las matemáticas» (1856)(65) de Gonzalo Tormo, «Cuestión hipocrática» (1859)(66) y «Teoría y práctica» (1860)(67) del catalán Castellví, «Medicina práctica» (68) de Francisco Navarro, «De la observación en medicina» (1860)(69) de R. Hernández Poggio, «Principios fundamentales de la ciencia médica. La observación, la experiencia, el raciocinio» (1860)(70) de Grazia Alvarez, «Investigaciones prácticas y sus formas particulares de la enfermedad de Bright» (1860)(71) de Hernández Poggio, «¿Cuál es la teoría que en el estado actual de la ciencia explica mejor los hechos relativos a la diabetes sacarina?» (1860)(72) de Macedo Valle, «Memorias clínicas» (1861)(73) de Castellani, «Controversia sobre la estadística médica» (1867)(74) y «Koumis. Su experimentación clínica» (1876)(75) de Peset y Vidal, «Observaciones meteorológicas y enfermedades reinantes» (1867)(76), «Valor del ruido de soplo en el diagnóstico de algunas enfermedades del corazón» (1873)(77) y «Carácter filosófico-social que debe adoptar la medicina contemporánea para llenar cumplidamente su objeto» (1875)(78) de Magraner y Marinas, «Discurso» (1868)(79) de Iborra, «La facultad de medicina de Valencia» (1871)(80) de Enrique Ferrer Viñerta, «Clínica médica de la facultad de Medicina» (1871)(81) de P. Miguel, «Del eclecticismo experimental como base constitutiva de la ciencia médica» (1873)(82) de Francisco Campá, «Escepticismo en terapéutica» (1883)(83) de Amalio Gimeno Cabañas, «Las doctrinas médicas contemporáneas ante la clínica» (1887)(84) de J. Vidal Puchals, «Notas clínicas» (85) y «Las claudicaciones de la investigación científica» (1887)(86) de Faustino Barberá,

y «Nuevas consideraciones sobre la patogenia de la tuberculosis»(87) y «Valor diagnóstico del análisis del jugo gástrico» (1893)(88) de García Sisternas. De todos estos trabajos posiblemente el de Campá sea el más representativo del nuevo ideario de la clínica experimental:

El método experimental y los procedimientos analíticos han contribuido a emancipar la Patología del cúmulo de teorías que eran el mayor obstáculo para llegar a conclusiones verdaderamente prácticas... El patólogo experimentador creando artificialmente estados y síntomas morbosos que facilitan analizar las circunstancias con que se producen, asiste a la formación, evolución y terminación de fenómenos que ha provocado y se desarrollan a su vista, y cuyo mecanismo es la verdadera patogenia y fisiología patológica de aquel estado. Siguiendo este método la patología se transforma por completo; la nosografía se simplifica al paso que comprende mejor los hechos; las unidades morbosas se refieren a sus elementos constitutivos; lo hipotético desaparece para ceder su campo a lo real y positivo: la clínica se identifica con la patología experimental, y es posible constituir sobre la base segura de los hechos observados las leyes patológicas, verdaderas derivaciones de las leyes fisiológicas(89).

La *Crónica Médica* también tuvo su sección de «Medicina Práctica» y editó múltiples trabajos clínicos. En sus páginas, Magraner(90) apoyó la dermatología (1877) y la laringoscopia (1878), Aguilar Calpe hizo su encomiable defensa de la enseñanza clínica (1878), Gimeno analizó las relaciones entre la química y la clínica (1883)(91) y Santamaría dio a conocer la nueva clínica terapéutica (1893)(92). Menor fue la vida y aportación de la revista *Las Ciencias Médicas*, vehículo de difusión de algunos de los trabajos de su creador y director José Crous y Castellás(93).

No obstante, si el efectivo esfuerzo de recuperación científica durante las décadas centrales del siglo XIX había posibilitado un extraordinario proceso de institucionalización de la medicina de laboratorio hacia las décadas finales —surgiendo las cruciales obras de José Monserrat Ruitort, Amalio Gimeno, Constantino Gómez Reig, Pablo Colvé Roura, Vicente Peset Cervera, Santiago Ramón y Cajal y Jaime Ferrán—, pronto se hizo manifiesto su carácter coyuntural y provinciano; desaparecidos sus máximos protagonistas la producción científica decreció bruscamente y buena parte del profesorado abandonó nuestra Facultad para ocupar cátedras en Madrid y Barcelona(94).

NOTAS

- (1) Cf. ACKERKNECHT, E. H., (1967), *Medicine at the Paris Hospital, 1794-1848*. Baltimore, The Johns Hopkins Press, LÓPEZ PIÑERO, J. M. (1985), *Ciencia y enfermedad en el siglo XIX*, Barcelona, Península.
- (2) Cf. LAÍN ENTRALGO, P. (1982), *El diagnóstico médico, Historia y teoría*, Barcelona, Salvat.
- (3) Cf. LÓPEZ PIÑERO, J. M., GARCÍA BALLESTER, L.; FAUS SEVILLA, P. (1964), *Medicina y sociedad en la España del siglo XIX*, Madrid, Soc. Est. Publicaciones.
- (4) Cf. LÓPEZ PIÑERO, J. M., (1969), Valencia en la medicina española del siglo XIX, *Actas III Cong. Nac. Hist. Med.*, 2, 339-346. BALDO LACOMBA, M., (1984), *Profesores y estudiantes en la época romántica. La Universidad de Valencia en la crisis del Antiguo Régimen (1786-1843)*, Valencia, Ayuntamiento de Valencia. BAGUENA CERVELLERA, M. J., (1988), La microbiología, en: LÓPEZ PIÑERO, J. M., et al., *Las ciencias médicas básicas en la Valencia del siglo XIX*, Valencia, IVEL, pp. 197-262.
- (5) Cf. NAVARRO, J., (1989). La introducción de la medicina clínica en España. La Cátedra de Medicina Práctica de la Universidad de Valencia, *Asclepio*, 41 (2), 157-175.
- (6) *Reglamento para el régimen y gobierno interior de las clínicas de la Facultad de Medicina de Valencia*, Valencia, I. Domenech (1868).
- (7) Entre sus obras destacan sus comentarios hipocráticos, su «Carta sobre el diagnóstico de las neurosis» (1845) y su *Manifiesto* (1860), en colaboración con R. Noguera, sobre el cólera.
- (8) En Valencia publicó tres folletos: *Exploración subjetiva de la retina* (1866), *La intimidación en el tratamiento de las enfermedades* (1867) y *Origen de la vida* (1867).
- (9) PESET Y VIDAL, J. B., (1859), *Patología psicológica*, Valencia, MS, Museo Historicomédico Facultad de Medicina de Valencia.
- (10) PESET Y VIDAL, J. B., (178), *Topografía médica de Valencia y su zona*, Valencia.
- (11) Cf. LÓPEZ PIÑERO, J. M., (1961), Juan Bautista Peset y Vidal y las «generaciones intermedias» del siglo XIX médico español, *Medicina Española*, 46, 186-203, 321-327.
- (12) PESET Y VIDAL, J. B. (1867), Controversia sobre la estadística médica, o resumen de las razones aducidas en pro y en contra, con el juicio que merece su aplicación a la medicina, *Boletín del Instituto Médico Valenciano*, 27, 172-178, 188-213.
- (13) PESET Y VIDAL, J. B., (1869a), *Necesidad de que el médico deseche el abuso que en el siglo XIX se hace de las ciencias auxiliares al aplicar sus laudables y útiles progresos a la medicina práctica*, Valencia, I. Domenech.
- (14) PESET Y VIDAL, J. B., (1873). *Historias clínicas. Colección extracto de las historias médicas y quirúrgicas, impresas para el uso de los alumnos clínicos de la facultad de medicina de esta Universidad Literaria, Curso de 1872 a 1873*, Valencia, El Mercantil. PESET Y VIDAL, J. B., (1874). *Historias de las Clínicas médica y quirúrgica, impresas para el uso de los alumnos de las mismas en la Escuela de Valencia, Curso de 1873-74*, Valencia, Ferrer de Orga.
- (15) *Actas de la Facultad de Medicina* (1867-1900), Facultad de Medicina de Valencia, *Libro de Expedientes académicos* (1900), Archivo de la Universidad de Valencia. Cf. BELDA, J. (1911), *Apología del Dr. D. Julio Magraner y Marinas*, Valencia. Tipografía Moderna. PRATS BARRIONUEVO, C. (1969), *La obra de Julio Magraner (1841-1905) y la introducción en Valencia de la medicina contemporánea*, Valencia, Tesis de licenciatura. BAGUENA CERVELLERA, M. J., (1985), «Las enfermedades por impregnación» (1887), de Julio Magraner y la asimilación en Valencia de la microbiología médica, en BAGUENA CERVELLERA, M., et al., *Estudios sobre la medicina y la ciencia valencianas. Siglos XVI-XIX*, Valencia. Cátedra de Historia de la Medicina, Universidad de Valencia.
- (16) MAGRANER Y MARINAS, J., (1867), Observaciones meteorológicas y enfermedades reinantes,

Bol. Inst. Med. Val., 10, 198-202. MAGRANER Y MARINAS, J. (1869), Observaciones meteorológicas y enfermedades reinantes de los meses Marzo, Abril y Mayo de 1869, *Boletín Inst. Med. Val.*, 11, 200-207.

(17) MAGRANER Y MARINAS, J. *et al.*, (1868), Sobre las condiciones de la carne de los toros muertos en lidia, *Bol. Inst. Med. Val.*, 10, 270-275.

(18) MAGRANER Y MARINAS, J. (1871). ¿Existen en Valencia condiciones abonadas para el desarrollo y propagación de la fiebre amarilla?, *Bol. Inst. Med. Val.*, 12, 145-147.

(19) MAGRANER Y MARINAS, J. (1869). Proyecto de dictamen acerca de la propiedad febrífuga del Eucaliptus Glóbulus, *Bol. Inst. Med. Val.*, 11, 291-297, 308-314, 324-328.

(20) MAGRANER Y MARINAS, J. (1872). Indicaciones de las emisiones sanguíneas en el estado actual de la Ciencia, *Bol. Inst. Med. Val.*, 12, 559-561, 13, 5-7.

(21) MAGRANER Y MARINAS, J. (1972). *Ninguno de los sistemas exclusivos pueden resolver actualmente por si solo la cuestión científica en Medicina*, Valencia. Tesis.

(22) MAGRANER Y MARINAS, J. (1873). Consideraciones filosóficas sobre la Ciencia en general demostrando que tiende a lo absoluto y a lo infinito, y por tanto que estas dos ideas no se oponen a su progreso y desarrollo. *Bol. Rev. Ateneo de Valencia*, 7, 224-241.

(23) MAGRANER Y MARINAS, J. (1874). Armonía de la ciencia y el arte con la religión, *Bol. Rev. Ateneo de Valencia*, 8, 161-168.

(24) MAGRANER Y MARINAS, J. (1874). Carácter filosófico-social que debe adoptar la medicina contemporánea para llenar cumplidamente su objeto, *Bol. Inst. Med. Val.*, 14, 69-99.

(25) MAGRANER Y MARINAS, J. (1873). ¿Puede considerarse como tisis pulmonar la llamada actualmente caseosa? *Bol. Inst. Med. Val.*, 13, 85-89, 101-105, 117-123.

(26) MAGRANER Y MARINAS, J. (1873). Valor del ruido de soplo en el diagnóstico de algunas enfermedades del corazón, *Bol. Inst. Med. Val.*, 13, 284-286.

(27) MAGRANER Y MARINAS, J. (1877). Consideraciones sobre el diagnóstico de las enfermedades del hígado, *La Crónica Médica*, 1, 20-28.

(28) MAGRANER Y MARINAS, J. (1878), Nefritis parenquimatosa crónica, *La Crónica Médica*, 1, 449-456, 481-486.

(29) MAGRANER Y MARINAS, J. (1878), Laringoscopia en general, *La Crónica Médica*, 1, 513-517.

(30) MAGRANER Y MARINAS, J. (1878). La laringitis llamada estridulosa y el espasmo de glotis, ¿deben ser consideradas como enfermedades distintas?, *La Crónica Médica*, 1, 681-687.

(31) MAGRANER Y MARINAS, J. (1876). *Sumario de los preliminares clínicos*. Valencia.

(32) MAGRANER Y MARINAS, J. (1877), Lección inaugural, *La Crónica Médica*, 1, 68-76, 106-110, 129-137.

(33) MAGRANER Y MARINAS, J. (1882), *Historias clínicas*, Valencia.

(34) MAGRANER Y MARINAS, J. (1887). *Estudio general de las enfermedades por impregnación o infecciosas según la teoría parasitaria*, Valencia.

(35) MAGRANER Y MARINAS, J. (1891), *Evolución de la Ciencia en el Instituto Médico Valenciano desde su fundación hasta nuestros días*, Valencia.

(36) MAGRANER Y MARINAS, J. (1895), *Ensayo biográfico-bibliográfico del Dr. D. Andrés Piquer y Arrufat*, Valencia.

(37) MAGRANER Y MARINAS, J. (1878), *Memoria de Clínica Médica del Curso de 1877 a 1878*. Valencia, MS. Archivo Universidad, MAGRANER Y MARINAS, J. (1880), *Memoria de la Clínica Médica. Curso de 1879 a 1880*, Valencia, Ms. Archivo Universidad:

(38) MAGRANER Y MARINAS, J. (1882). *Programa de las Lecciones de Clínica médica adaptado a los casos habidos en ella*, Valencia, I. Casa de Beneficiencia.

- (39) AGUILAR CALPE, J. (1878), La enseñanza de clínica médica en la facultad de medicina de Valencia, *La Crónica Médica*, 1, 269-272, 352.
- (40) CORTEZO, C. M. (1877), Notas acerca de la enseñanza clínica, *El Siglo Médico*, 722-727.
- (41) AGUILAR CALPE (1878), pp. 270-271.
- (42) *Actas de la Facultad de Medicina* (1867-1900), Valencia, Facultad de Medicina, *Libro de Expedientes Académicos* (1886), Valencia, Archivo de la Universidad. Cf. BARBERA, F. (1887). Recuerdo necrológico del Dr. D. José Crous Casellas, *Bol. Inst. Med. Val.*, 135-139, CAMPA, F. (1887), *Necrología. El Dr. Crous*, *La Crónica Médica*, 10, 555-562. PESET LLORCA, V. (1964). Los Elementos de frenopatología de Crous Casellas (1882) con algunos comentarios, *Cuad. Hist. Med. Esp.*, 1, 195-211.
- (43) COCA Y CIRERA, A. (1873). *Prolegómenos de clínica médica*, Barcelona, I. Hispania.
- (44) CROUS Y CASELLAS, J. (1876), *Programa-Sumario de Patología Médica*, Valencia, I. Pascual Aguilar.
- (45) Cf. CASAS BOTELLE, F. (1971), Revistes de ciencias mèdiques al país valencià, *Actas I Cong. Hist. País Valencià*, 1, 673-689.
- (46) CROUS Y CASELLAS, J. (1878). *Tratado Elemental de Anatomía y Fisiología Normal y Patológica del sistema nervioso*, Valencia, I. Pascual Aguilar.
- (47) CROUS Y CASELLAS, J. (1881), *Lecciones clínicas sobre la tisis pulmonar pronunciadas en el curso académico de 1880 a 1881*, Valencia, I. Blesa.
- (48) CROUS Y CASELLAS, J. (1882). *Elementos de Frenopatología*, Valencia, I. Rius.
- (49) CROUS Y CASELLAS, J. (1882). Fisiología patológica de las enfermedades mentales. *Bol. Inst. Med. Val.*, 346-363, 373-384.
- (50) CROUS Y CASELLAS, J., (1881). *Memoria sobre el movimiento de la Clínica médica y observaciones en ella recogidas durante el curso de 1880 a 1881*, Valencia, MS: Archivo de la Universidad. CROUS Y CASELLAS, J., (1883), *Memoria de la Clínica Médica de la Universidad de Valencia a cargo del catedrático Dr. D. José Crous Casellas. Curso de 1882 a 1883*, Valencia, MS. Archivo Universidad.
- (51) CROUS Y CASELLAS, J., (1883), *Programa de las Lecciones de Clínica Médica*, Valencia, I. Miguel Manaut.
- (52) CROUS Y CASELLAS, J., (1884). Memoria del movimiento y observaciones recogidas en la Clínica médica de Valencia, en el curso de 1882 a 1883. *Las Ciencias Médicas*, 9-14, 60-64, 79-81. 133-136, 149-157.
- (53) *Las Ciencias Médicas* se hizo eco ese mismo año del «Curso de clínica médica del profesor Jaccoud» (*Las Ciencias Médicas*, 1884, 103-107, 128-132, 372-377).
- (54) CROUS Y CASELLAS, J. (1884). Pulmonía crónica con cardiaectasia e insuficiencia de la bicúspide consecutivas, *La Crónica Médica*, 158-162.
- (55) Cf. NAVARRO, J., (1990). Higiene y medicina de laboratorio en la ciudad de Valencia. *Dynamis* (en prensa).
- (56) *Actas de la Facultad de Medicina*, Valencia, Facultad de Medicina. Cf. BARBERA, F. (1915). El fallecimiento del Dr. Moliner, *Rev. Val. Ciencias Médicas*, 17, 27. BELTRÁN BAGUENA, M. (1946). *El doctor Moliner. Comentario sobre la vida de un médico famoso*, Barcelona, Ed. Científico-Médica. GÓMEZ FERRER, R. (1915), El doctor Moliner, *La Medicina Valenciana*, 15, 33-40.
- (57) MOLINER Y NICOLÁS, F. (1899). *Lecciones clínicas dadas en la Facultad de Medicina de Valencia. Tratado clínico de la pulmonía fibrinosa*, Valencia, L. Pascual Aguilar.
- (58) MOLINER Y NICOLÁS, F. (1890). *Del cólera en el estado actual de la Ciencia y de su tratamiento por el lavado de la sangre*, Valencia, I. Ortega.

- (59) MOLINER Y NICOLÁS, F. (1891). *Notas clínicas sobre el lavado de sangre en el tratamiento del cólera*, Valencia, I. Ortega.
- (60) Cf. MOTA LÓPEZ, A. (1965). Amalio Gimeno y Cabañas y su patología general. *Actas III Cong. Nac. Hist. Med.*, 3, 483-493.
- (61) MOLINER Y NICOLÁS, F. (1911), *Pidiendo una revisión en defensa de la verdad y de la justicia*, Valencia, I. Emilio Pascual.
- (62) MOLINER Y NICOLÁS (1891), pp. V-VI.
- (63) MOLINER Y NICOLÁS (1891), p. I.
- (64) ENCINAS NAVARRO, M. (1856). Discurso inaugural, *Bol. Inst. Med. Val.*, 15, 35-41.
- (65) TORMO, G. (1856). La medicina es una ciencia exacta como las matemáticas. *Bol. Inst. Med. Val.*, 15, 109-113.
- (66) CASTELLVI (1859). Cuestión hipocrática, *Bol. Inst. Med. Val.*, 19, 822-825.
- (67) CASTELLVI (1860). Teoría y práctica, *Bol. Inst. Med. Val.*, 20, 105-110.
- (68) NAVARRO, F. (1860). Medicina práctica. *Bol. Inst. Med. Val.*, 20, 31-33, 123-128.
- (69) HERNÁNDEZ POGGIO, R. (1860). De la observación en medicina. *Bol. Inst. Med. Val.*, 20, 204-207, 225-228.
- (70) GRAZIA ALVAREZ, A. (1860). Principios fundamentales de la ciencia médica. La observación, la experiencia, el raciocinio, *Bol. Inst. Med. Val.*, 20, 314-327.
- (71) HERNÁNDEZ POGGIO, R. (1860). Investigaciones prácticas sobre formas particulares de la enfermedad de Bright, *Bol. Inst. Med. Val.*, 20, 253-257, 267-271.
- (72) MACEDO VALLE, L. (1860). ¿Cuál es la teoría que en el estado actual de la ciencia explica mejor los hechos relativos a la diabetes sacarina? *Bol. Inst. Med. Val.*, 20, 322-326, 345-349.
- (73) CASTELLANI (1861). Memorias clínicas, *Bol. Inst. Med. Val.*, 20, 320-322, 421-423, 239-440, 468-470.
- (74) PESET Y VIDAL (1867).
- (75) PESET Y VIDAL, J. B. (1876). Koumis. Su experimentación clínica, *Bol. Inst. Med. Val.*, 14, 195-203.
- (76) PESET Y VIDAL (1876).
- (77) PESET Y VIDAL (1873).
- (78) PESET Y VIDAL (1875).
- (79) IBORRA GARCÍA, J. (1868). Discurso, *Bol. Inst. Med. Val.*, 28, 3-30.
- (80) FERRER Y VIÑERTA, E. (1871). La facultad de medicina de Valencia, *Bol. Inst. Med. Val.*, 12, 105-111.
- (81) MIGUEL SILVESTRE, Clínica Médica de la facultad de medicina, *Bol. Inst. Med. Val.*, 12, 19-22.
- (82) CAMPA, F. (1873). Del eclecticismo experimental como base constitutiva de la ciencia médica. *Bol. Inst. Med. Val.*, 13, 210-230.
- (83) GIMENO CABAÑAS, A. (1883). Escepticismo en terapéutica, *Bol. Inst. Med. Val.*, 35-74.
- (84) VIDAL PUCHALS, J., (1887). Las doctrinas médicas contemporáneas ante la clínica, *Bol. Inst. Med. Val.*, 97-114.
- (85) BARBERA, F. (1887a), Notas clínicas, *Bol. Inst. Med. Val.*, 33-40.
- (86) BARBERA, F. (1887b), Las claudicaciones de la investigación científica. *Bol. Inst. Med. Val.*, 115-122.
- (87) GARCIA SISTERNAS (1893a). Nuevas consideraciones sobre la patogenia de la tuberculosis, *Bol. Inst. Med. Val.*, 23, 109-115.
- (88) GARCIA SISTERNAS (1893b). Valor diagnóstico del análisis del jugo gástrico. *Bol. Inst. Med. Val.*, 23, 38, 147, 173, 269, 294, 317.
- (89) CAMPA (1873), pp. 223-224.

(90) MAGRANER Y MARINAS, J. (1877): La dermatología según la ciencia moderna. *La Crónica Médica*, 1, 44-49.

(91) GIMENO CABAÑAS, A. (1886). Química y clínica. *La Crónica Médica*, 10, 705-709.

(92) SANTAMARÍA (1893). Estudios de clínica terapéutica. *La Crónica Médica*, 16, 545.

(93) CROUS Y CASELLAS (1884). «Curso de clínica médica del profesor Jaccoud». *Las Ciencias Médicas*, 1, 103-107, 128-132, 372-377 (1884). LETAMENDI, J. (1884). El curso de patología general, *Las Ciencias Médicas*, 1, 193-198. BARBERA, F. (1884). Recuerdo histórico-clínico y algunos comentarios sobre cierta enfermedad médica que originó una consulta. *Las Ciencias Médicas*, 1, 225-236.

(94) Cf. LÓPEZ PIÑERO, J. M. (1980). *La Facultad de Medicina en la Universidad de Valencia. Aproximación a su historia*. Valencia, Universidad de Valencia.