

El auge mundial de las neurociencias: XIV Congreso Internacional de Medicina (Madrid, 1903)

Esteban García-Albea Ristol, Julia García-Albea Martín

Introducción. Las neurociencias se desarrollan de forma acelerada a lo largo del siglo XIX. En España, tras la indigencia intelectual del absolutismo fernandino, la medicina ha emergido con fuerza en el último tercio del siglo, liderada por la magna figura de Santiago Ramón y Cajal. En abril de 1903, y a pesar de los múltiples avatares políticos y sociales del país, Madrid organiza un gran encuentro médico (XIV Congreso Internacional de Medicina) que congrega a las máximas figuras de las neurociencias.

Desarrollo. Este trabajo intenta describir la coyuntura de la neurología en esas fechas, así como el contexto sociopolítico, y destacar las aportaciones más importantes en nuestra especialidad.

Conclusiones. Con la participación entusiasta de toda una generación médica mundial, se presentaron 1.681 comunicaciones y memorias, con gran protagonismo de los temas neurológicos. Destaquemos las intervenciones de Cajal, que describe la estructura histológica del tálamo óptico, y de Pavlov, que expone por primera vez la teoría de los reflejos condicionados.

Palabras clave. Historia de la Neurología. Madrid. Neuropatología. Pavlov. Ramón y Cajal.

Sección de Neurología; Hospital Universitario Príncipe de Asturias (E. García-Albea Ristol). Servicio de Psiquiatría; Hospital Universitario San Carlos (J. García-Albea Martín). Madrid, España.

Correspondencia:

Dr. Esteban García-Albea Ristol. Sección de Neurología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Ctra. Alcalá-Meco, s/n. E-28805 Alcalá de Henares (Madrid).

E-mail:

egarciaalbea.hupa@salud.madrid.org

Aceptado tras revisión externa: 05.10.09.

Cómo citar este artículo:

García-Albea Ristol E, García-Albea Martín J. El auge mundial de las neurociencias: XIV Congreso Internacional de Medicina (Madrid, 1903). Rev Neurol 2010; 50: 551-7.

© 2010 Revista de Neurología

Introducción

En el atribulado Madrid de 1903, tras la profunda crisis nacional de 1898, pero con una ciudadanía todavía optimista por la prematura llegada de Alfonso XIII, se conjugan una serie de condiciones que permitirán organizar con éxito un encuentro médico que revela una esperanzada expansión de la medicina en nuestro país y el momento en que las neurociencias se adelantan como la vanguardia de la ciencia.

Este trabajo trata de describir el contexto médico y social que vivía la España de la Restauración, así como la coyuntura de la neurología en esas fechas y, claro, resumir los aspectos más relevantes del XIV Congreso Internacional de Medicina.

El auge de la neurología

Aunque es posible identificar antecedentes de estudios neurológicos en épocas antiguas de la mano de ilustres antepasados como Hipócrates (460-370 a. C.) o Areteo de Capadocia (120?-200? d. C.) [1], o más modernos como Thomas Willis (1621-1675), el estudio sistemático en el ámbito clínico y experimental del sistema nervioso, y la neurología como especialidad emergente, se desarrollan durante el siglo XIX hasta representar, en la segunda mitad de la centuria y comienzos del siglo XX —el tiempo que nos ocupa—, la vanguardia de la ciencia médica. La

aplicación de los sucesivos descubrimientos científicos y técnicos (la electricidad, las nuevas lentes o las radiaciones, entre muchos) en el siglo de la revolución industrial permitirán el progreso de las neurociencias. Los hallazgos neurofisiológicos se suceden y se superan conceptos especulativos ilustrados como el vitalismo de Cullen o la ‘circulación neural’. El sistema nervioso no es un órgano glandular fabricante del *suco nérveo*, sino una formación destinada a relacionar, reflejar, conducir y estimular, y es además asiento de una serie de centros en que se proyectan y asocian las funciones mentales (sobre todo el lenguaje), sensitivas, motoras y sensoriales. Citemos como ejemplos de avances fisiológicos la determinación de la velocidad de la conducción nerviosa y la mecánica de la contracción (Helmholtz, 1850), la electrofisiología (Mateucci y Du Bois-Reymond), la acción paralizante del curare (Claudio Bernard, 1857), la ley de Bell y Magendie sobre la función de las raíces medulares, etc. Asimismo, la identificación de los fascículos medulares (Goll, Burdach, Fleschig, Gowers) y de los ‘centros cerebrales’ (Broca, 1861; Fritsch y Hitzig, Ferrier, Sherrington, etc.) supone el comienzo de una acelerada carrera en el conocimiento del sistema nervioso.

La neuroanatomía (Reil, Rolando, Stilling, Gratiolet, Baillarger, Fleschig, Mingazzini, Meynert, por citar algunos) y la neuropatología, cuyos avances desde Vesalio habían sido más gravosos que los de otras zonas anatómicas, van sumando fecundos hallazgos

según progresa el siglo, con nombres como Charcot, Broca, Wernicke, Déjérine o Pierre Marie, que representan la culminación del método anatomoclínico.

La irrupción transformadora del positivismo primero, y del evolucionismo después, permitirán reformar el sentido de nuestros conocimientos neuroanatómicos y clínicos (Broca, Jackson).

La mejora de los instrumentos ópticos a mediados del siglo y la magna labor de Rudolph Virchow (1821-1902) y su *Die Cellular Pathologie* (1858) impulsan con fuerza la histología (y la citología). La compleja anatomía fina del sistema nervioso, que había sufrido un cierto retraso en relación con otros órganos, se impulsa con el éxito de nuevas tinciones (bicromato argéntico, Golgi, 1883; nitrato de plata, Cajal, 1903) y con la extraordinaria labor morfológica de Cajal y su escuela (Tello, Del Río-Hortega, Castro, Achúcarro, Lorente de No, etc.) que, incorporada al resto de las activas escuelas europeas y americanas, va dibujando un intrincadísimo sistema de fibras y cuerpos neuronales y gliales. Es justo recordar los pioneros descubrimientos de Virchow y la neuroglía (1854), la placa neuromuscular (Khune, 1862), las dendritas y el cilindroeje (Deiters, 1865), las células piramidales (Betz, 1874), por evocar algunos anatomistas, que elevan a la neurohistología, en los comienzos del siglo xx, a liderar la ciencia médica.

En otro orden de cosas, las urbes han crecido, los tiempos han madurado y el gran volumen de conocimientos acumulado promueve el nacimiento y el desarrollo de la neurología como especialidad. Recordemos algunos nombres. Además de los neurólogos franceses como Lassègue (1816-1863) o Duchenne de Boulogne (1806-1875) y su método de la *électrisation localisée* (aplicada de forma pionera y fundacional en España por el catalán Barraquer Roviralta, 1855-1928), y su discípulo y máxima figura de la neurología, el ya mentado Jean Martín Charcot (1825-1893) (que ocupó la primera cátedra creada en París de 'enfermedades del sistema nervioso'), citemos, al menos, a algunos discípulos de éste (la '*charcoterie*', la escuela de la Salpêtrière), como Déjérine (1849-1917), Pierre Marie (1853-1940) y Babinski (1857-1932), de gran importancia en la gigante creación de la semiología de las enfermedades neurológicas. La neurología alemana, por su parte, desde 1850 hasta la fecha de la Gran Guerra fue de gran relieve, fisiologista, con apellidos tan familiares para el neurólogo práctico como Erb (1840-1921) y Westphal (1833-1890), pues ambos incorporan, entre otras aportaciones, el estudio de los reflejos miotáticos. Añadamos a ellos, por la popularidad del nombre, Leyden, Strumpell o Quincke, al que se debe la punción lumbar y la analítica sistemática del líquido cefalorraquídeo.

Roza lo prolijo si enumeramos los epónimos de las enfermedades descritas en la segunda mitad del siglo xix; citemos tan sólo la tabes dorsal (Romberg, Remak, Duchenne y Westphal, 1860), paraplejía espástica cerebral (Little, 1861), siringomielia (Morvan, 1883), esclerosis en placas y esclerosis lateral amiotrófica (Charcot, 1874), y la epilepsia jacksoniana (Bravais y Jackson, 1875).

En la medicina anglosajona, los dos máximos representantes de la medicina en el tránsito entre los dos siglos serán Jackson (1835-1911), cuya visión holista y evolucionista del cerebro supone un adelanto con respecto a los cultivadores de la visión fragmentada del mosaico cortical, y Osler (1849-1919).

Como vemos, el siglo xx se abre con una presencia expansiva y prestigiada de la neurología, que se manifestará en el congreso de 1903.

La medicina española en el tránsito entre los dos siglos

La actividad médica en la segunda mitad del siglo xix viene marcada por los cambios derivados de la industrialización, el éxodo campesino a las ciudades, la degradación de la salubridad y la pauperización, y las grandes epidemias, con la creación del médico higienista y social. Sirva como modelo Méndez Álvaro (1803-1883), creador de la Sociedad Española de Higiene. A su vez, la concentración urbana y la expansión del conocimiento médico han favorecido el avance de las especialidades. También mejora la sanidad militar, que fue vanguardia durante la Ilustración y que, espoleada su dimensión política por la suerte desigual en interminables conflictos bélicos y por la precaria salud de la tropa, promovió múltiples actualizaciones legislativas, así como la creación de importantes hospitales militares, como el de Carabanchel, que será uno de los más visitados en el congreso médico. La anatomía tenía como antecesores a Pedro Mata, fundador en parte de la neurología y psicología (el cerebro era el tema estrella del siglo) y sobre todo al polifacético higienista, neurólogo y psiquiatra, además de eficaz divulgador del 'mito del cerebro' ('cerebropolis'), y organizador, en fin, del primer congreso español de psiquiatría, el barcelonés Giné y Partagás (1836-1903). Los continuadores en los estudios anatómicos fueron Calleja y Olóriz, que tendrían una participación activa en el congreso.

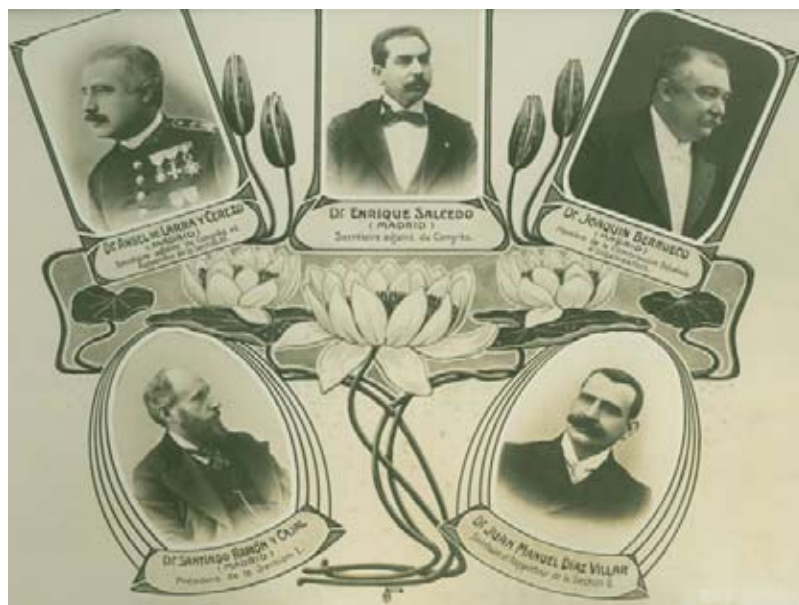
Por otro lado, destaquemos en esos decenios la figura del 'médico escritor' o ensayista que en España es fruto de la filosofía positiva, de la política o de las aficiones literarias, y que protagonizaron sonadas polémicas (Pedro Mata y Méndez Álvaro). Re-

pitamos ahora el nombre de Giné y Partagás, además de Letamendi, Monlau, Cajal, Novoa Santos, Marañón o, abandonando la profesión médica, y en fechas más próximas a las actuales, el ilustre novelista Pío Baroja (1872-1957). También abandonó la profesión el higienista liberal Amalio Gimeno y Cabañas (1850-1936), titular de varios ministerios, entre ellos el de Instrucción Pública y Bellas Artes, lo que le permitiría, en 1907, impulsar la creación de la institución de mayor importancia en el sufragio de la ciencia española en toda su historia, la Junta de Ampliación de Estudios.

El clínico español finisecular aprende de las obras traducidas –generalmente francesas– o de los renovadores, como el catalán Bartolomé Robert Yarzabal (1842-1902) o el alicantino Pedro Esquerdo Esquerdo (1851-1922), o del mejor clínico de la Restauración, el catedrático Manuel Alonso Sañudo (1856-1912), docente primero en la Universidad de Zaragoza y desde 1894 en Madrid. Entre sus mejores exposiciones figuran las *Lecciones de patología y clínica médicas*, que se imprimieron en dos volúmenes, entre 1891 y 1893. Es obligado citar la figura del padre de la gastroenterología, Juan de Madinaveitia y Ortiz de Zárate (1861-1938). La neurología y la psiquiatría (neuropsiquiatría) se inician en Cataluña por Emilio Pi y Molist (1824-1892), de tendencias no organicistas, y Juan Giné y Partagás, al que nos hemos referido repetidamente, autor del *Tratado teórico práctico de frenopatología* en 1876, que supone el primer gran texto español de la especialidad. Pedro Mata, autor incansable de tratados de medicina legal y de psiquiatría, creó una escuela de pioneros en José María Esquerdo (1842-1912) y su discípulo Jaime Vera (1859-1918). La mayoría de los citados dejaron su huella en el congreso médico.

Este listado no trata de ser exhaustivo y son muchos los nombres de médicos que convergen en los años próximos al congreso. Apuntemos a Llorente, Ferrán y Turró (y el propio Cajal) en bacteriología, oftalmólogos como José Barraquer, a Luis Barraquer Roviralta, ya citado, cultivador de la neurología en Barcelona, y Luis Simarro Lacabra, introductor de las técnicas tintoriales del sistema nervioso y primer catedrático de Psicología Experimental, y al que se le considera –*incitator hispanie*, en palabras de Laín Entralgo– el gran animador de la ciencia en España. Ya en 1903, los doctores Comas, Coreleu y Prió instalan el primer gabinete radiológico en Barcelona y también en el Hospital Provincial de Madrid. Había, por tanto, cuerpo médico suficiente para modernizar la medicina en nuestro país y para encargarse de la realización de un gran congreso.

Figura 1. Santiago Ramón y Cajal (abajo, a la izquierda) junto a varios colegas españoles en la organización del congreso. Esta composición pertenece al libro de 194 fotos *Recuerdo del 14.º Congreso Internacional de Medicina*, de la Biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, accesible a través de Internet (<http://www.ucm.es/BUCM/med/13759.php>).



Lugar de honor merece la figura de Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) (Fig. 1). Él mismo proclamó su tarea vital como la de ‘investigador, maestro y patriota’, y a fe que cumplió sobradamente tal destino. Fue un brote excepcional de una generación que ya había puesto en marcha la anatomía microscópica en nuestro país. En efecto, Aureliano Maestre de San Juan (1828-1890), primer catedrático de histología y autor del pionero *Tratado de anatomía general* en 1872, fue el que introdujo al joven anatomista en la histología, y Luis Simarro en la neurohistología, tras mostrarle la técnica tintorial de Golgi (1887). Los sucesivos descubrimientos le proyectan internacionalmente y desde 1903 se afana en una nueva técnica, el nitrato de plata reducido que multiplica sus aportaciones al identificar mejor el protoplasma de las células nerviosas. Su teoría neuronal frente al reticularismo, la descripción de la polarización dinámica de las células, los circuitos neuronales y la infinidad de datos morfológicos elevan su categoría a la de *preceptor mundi* (en palabras de Kolliker). Pero la importancia excepcional de su figura en nuestro país es por la creación de una escuela de científicos que darían continuidad a la obra del maestro y apuntalarían la

ciencia en España. Río-Hortega, Achucarro, De Castro, Tello, Lorente de No, Lafora, Sánchez, Pedro Ramón y Cajal debutaban en sus tareas histológicas en los albores del nuevo siglo. Cajal será una de las figuras destacadas en el auge de las neurociencias y protagonista especial del congreso internacional.

La sociedad española y madrileña en el fin de siglo

Tras la penosa sequía intelectual y el exilio de intelectuales que impone el absolutismo fernandino en la primera mitad del siglo XIX, la sociedad y la ciencia españolas iniciarán una lenta pero progresiva recuperación con los gobiernos liberales a partir de 1868. Las grandes líneas ideológicas que bullen en la activa Europa, como el positivismo, el darwinismo, el naturalismo alemán, la psicofísica o la antropología, comienzan, no sin dificultades, a filtrarse en nuestro país. Recordemos que en 1875 González Linares fue expulsado de su cátedra en Santiago por exponer abiertamente las tesis darwinistas. España está agitada por las turbulencias políticas que marcarían el fin de siglo y gran parte del siglo XX, como la pérdida de las colonias (1898), la consolidación del movimiento nacionalista en Cataluña y el País Vasco, la generación de una sociedad industrial, urbana y desigual para el nuevo proletariado, con el consiguiente desarrollo del movimiento obrero (en Barcelona, se celebró en 1870 el primer congreso español con la llegada de *La Internacional*, y en 1909 estallaría la Semana Trágica), o la sistemática actitud reaccionaria de una bien instalada Iglesia Católica ante los más tiernos brotes de nuevas libertades (sobre todo en el campo de la enseñanza), con la consiguiente magnificación del secular anticlericalismo español. Se fomenta el desarrollo 'regeneracionista' en nuestra patria (krausismo) y cada vez son más los 'reformadores' que claman por la apertura del portalón de la ciencia (muchos de ellos médicos como Pedro Mata, Jaime Vera o Luis Simarro: el 'médico político').

Alfonso XIII es coronado en 1902 y su bisoñez todavía levantaba esperanzas en la población, que confiaba en un rey europeísta. Su inclinación a un conservadurismo conflictivo y al tradicional distanciamiento monárquico con la población, no tardaría en producirse. El año del congreso sería, por tanto, un año de paz y esperanza, y coincidirían las fechas con elecciones generales, en que los representantes de los partidos de izquierdas serían mayoritariamente votados.

En 1903, a pesar de este contexto incierto, Madrid es una capital alegre, abierta, de gente en apariencia

despreocupada, más atenta a los estrenos de la zarzuela y al 'género ínfimo' como el cuplé o a las victorias de un nuevo club de fútbol, filial del Athletic de Bilbao, fundado en ese año por unos estudiantes vascos y que calaría en el corazón de los madrileños, el Athletic Club de Madrid (posteriormente, llamado Atlético de Aviación en 1939 y finalmente Atlético de Madrid). La pelota vasca era también, junto a los toros (la triunfal carrera del torero de Elgóibar Mazzantini o la muerte de Reverte), la alternativa al teatro y revelaba la fuerte presencia que siempre ha tenido lo vasco en Madrid. En un callejero variado y sórdido –galdosiano–, degradado en los suburbios por la industrialización, han brotado con éxito los cafés y las tertulias literarias (65 cafés en un kilómetro alrededor de la Puerta del Sol), que conformarán la escuela de aprendizaje de muchos jóvenes ilusionados llamados por la creación artística. Baroja recuerda en sus *Memorias*: 'Había tertulia que era un muestrario de tipos raros, que se iban sucediendo: literatos, periodistas, aventureros, policías, curas de regimiento, cómicos, anarquistas; todo lo más barroco de Madrid pasaba por ellas'. Porque a finales del siglo se ha forjado una generación literaria, comprometida, de altísimo nivel creativo (Unamuno, Baroja, Machado, Valle Inclán, etc.), llamada por Azorín 'generación del 98' y que posteriormente incluiría bajo su denominación también a otros miembros de las artes y de las ciencias, como Cajal.

Aunque el origen de tantos ilustres literatos y científicos es variado y procede de toda la geografía española, con un siempre importante flujo de modernidad procedente de Barcelona, será Madrid el crisol de esa generación. En definitiva, la capital se moderniza, se ha puesto en pie y está en marcha una gran pléyade de médicos. España está preparada para el evento de recibir a las mejores cabezas del mundo médico, el gran congreso científico de la 'generación del 98'.

XIV Congreso Internacional de Medicina

La mesa del congreso estaba formada por el presidente Julián Calleja, catedrático de anatomía, científico mediocre pero hombre influyente e intrigante (aunque fue miembro del tribunal que concedió a Cajal la cátedra de Madrid), Ángel Fernández Caro y el gran fisiólogo Gómez Ocaña (maestro de Pi y Suñer). Se creó una Junta General de Organización y Propaganda, con representación de miembros del gobierno, participación de ocho diarios nacionales que garantizó una amplia difusión (disponible en la Hemeroteca Nacional de España: www.hemerotecadigital.bne.es), y no faltó, claro, el obispo de Ma-

drid-Alcalá, aunque no hubo ninguna bendición ceremonial eclesiástica. Todas las provincias estuvieron ampliamente representadas hasta un total de 300 delegados, y eran máximas las delegaciones de Murcia y Valencia que, duplicaron a las de Madrid y Barcelona.

Los delegados extranjeros de 39 países sumaban 474 y estaban presididos por von Bergmann, Waldeyer, Posner, Eulenburg, Erb, von Leyden y Schultze, entre otros. Los congresistas inscritos fueron 6.961 en total, 3.431 extranjeros y 3.530 españoles. El número de comunicaciones o memorias leídas se elevó a 1.681.

Los días previos al comienzo del congreso, muchos médicos ya habían llegado a Madrid y se dejaban ver en múltiples foros. Se prodigaban operaciones quirúrgicas en el Instituto Rubio, visitas al Hospital de San Juan de Dios o al laboratorio municipal 'superior a todos los de la misma índole que existen en Europa'. Los encuentros entre los médicos militares europeos (que se enfrentarían brutalmente pasados 10 años) fueron recogidos por la prensa, sobre todo la visita al Hospital Militar de Carabanchel ('el mejor hospital militar del mundo'), donde se inauguraban salas de radioscopias. En general, existía una cierta militarización general en las formas y muchos médicos exhibían su uniforme, (hasta el rey, que recibió a los congresistas con las galas de capitán general, algo que irritó sobremanera a Miguel de Unamuno, que se adelantó en augurar un mal porvenir a este imberbe monarca). Las ponencias no se limitaron a un espacio único congresual, sino que las conferencias, visitas y actividades, aunque centradas en la Biblioteca Nacional, se repartieron por todos los hospitales de Madrid, que abrieron de par en par sus puertas y remozaron sus fachadas para el acontecimiento. Un Madrid luminoso invadido por centenares de 'sabios extranjeros', que se saludaban en los carruajes o en los tranvías eléctricos recién inaugurados, oyendo al tenor Enrico Caruso o llenando los salones del *restaurant* Lhardy. Hubo médicos griegos, en fin, que colocaron coronas de flores en la tumba de Castelar, último presidente de la primera República, muerto cuatro años antes [2].

El día 23 de abril de 1903, en el Teatro Real, se inaugura el congreso de forma solemne por el Alfonso XIII y su madre, la reina. Intervienen Silvela (presidente del Gobierno), Calleja, von Leyden y von Bergmann con retóricos discursos. Al día, siguiente los congresistas ('pero no sus señoras') serán recibidos en el Palacio Real; 'los militares asistirán de uniforme, y los demás, de frac' [2]. Hubo, al menos, una mujer inscrita al congreso, la alienista rusa Suzanne de Marcowa.

El congreso estaba dividido en 16 secciones, que reflejaban la realidad médica de la época (anatomía, fisiología; patología general, anatomía patológica y bacteriología; terapéutica y farmacia; patología interna; neuropatías, enfermedades mentales y antropología criminal; dermatología y sifilografía; cirugía; oftalmología; otorrinología; odontología; obstetricia y ginecología; medicina e higiene militar y naval; higiene, epidemiología y medicina legal y toxicología). Como vemos, la neurología (y la psiquiatría) habían conquistado un puesto propio.

En la sección de anatomía, presidida por Cajal, las comunicaciones leídas en la Facultad de Medicina de San Carlos fueron relevantes. Por seleccionar algunas: Giuseppe Sergi (1861-1936), antropólogo de Messina y fundador de la Sociedad Italiana de Antropología, disertó sobre un tema de moda: la fisiognomía y craneometría ('Valor positivo de las medidas anatómicas para la valoración étnica de los individuos'). Camilo Golgi (1852-1934), 'el sabio de Pavía', como le llamaba Cajal, descubridor de la 'reacción negra' (nitrato de plata) que permitía identificar las ramificaciones neuronales —y que tanto aprovechó Cajal— habló de la 'Estructura de la célula nerviosa'. Sobre este tema, se añadieron el ruso Shonkanoff ('*La estructura de la cellule nerveuse*') y Donaggio, de San Mauricio, que de nuevo expuso el '*Studi sulla struttura interna della cellula nervosa*'. Pedro Ramón y Cajal (1854-1950), hermano de Santiago y magnífico histólogo injustamente olvidado, demostró el alcance de la nueva histología en la ponencia 'El encéfalo de los batracios; el encéfalo de los reptiles; el encéfalo de las aves'. José Antonio Barraquer y Roviralta (1852-1924), de sólida formación anatómica, discípulo de Robin y de Ranvier (presente en el congreso) y fundador de la larga saga de oftalmólogos catalanes, habló sobre 'Técnica de anatomía topográfica por medio de cortes'. J. Waldeyer (1836-1921), el famoso anatomista alemán, creador del término 'neurona' y gran defensor de Cajal en su doctrina neuronista, pronunció en francés '*La structure des spermies*'.

En la sección de fisiológica, los temas neurológicos fueron mayoritarios, casi todos sobre la influencia del sistema nervioso vegetativo o la funcionalidad neuromuscular. En las secciones de patología general y de patología interna, los temas dominantes fueron las infecciones (tuberculosis, fiebre tifoidea y malaria).

La sección de neuropatías, enfermedades mentales y antropología criminal fue presidida por el alicantino José María Esquerdo y Zaragoza (1842-1912), pionero de la neuropsiquiatría española, propietario del famoso Sanatorio Esquerdo (visitado

Figura 2. Esquema de las vías sensitivas a través del tálamo, de la ponencia de Cajal 'Plan de estructura del tálamo óptico'.

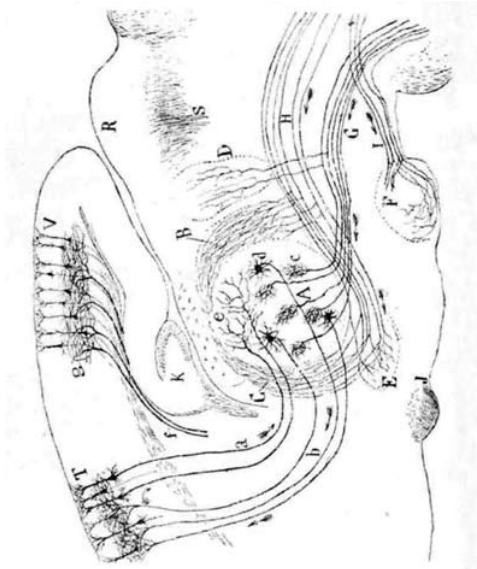
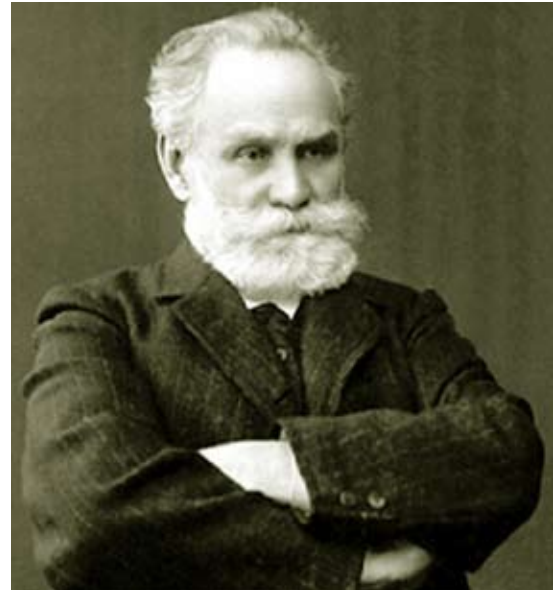


Figura 3. Iván Pavlov.



por los congresistas, donde asistieron a una representación teatral de los internos y a una cena) y activo político republicano (fue diputado junto a Pablo Iglesias y Pérez Galdós). En esta sección, fueron nombrados presidentes de honor, entre otros: Bell (Nueva York), Benedict (Viena), Bernheim (Nancy), Brissaud (Paris), Marinesco (Bucarest) y Raymond (Paris). Como secretarios adjuntos resultaron dos conocidos neurólogos: Cerletti (Roma) y Hughlings Jackson del Queen Square (Londres).

Fue la sección con mayor número de comunicaciones, de las cuales seleccionamos algunas: Luis Simarro (1851-1921), al que ya nos hemos referido con anterioridad (llegó a ser gran maestro de la masonería y padre de la psicología), disertó sobre 'Estudio clínico de la agnosia y la asimbolia'. Es de interés la presencia del más influyente criminólogo de la época, Cesare Lombroso (1835-1909), que junto a Álvarez Taladriz y Alonso Martínez exponen un tema típico del siglo XIX: 'De la intervención de la psiquiatría en el tratamiento reformador de los delincuentes'. Van Gehuchten (1861-1914) es uno de los más importantes neurólogos belgas y dedica su ponencia, una de las mejores del congreso, a la 'Degeneración llamada retrógrada'. El gran clínico español Manuel Alonso Sañudo (1856-1912), ya destacado en un párrafo anterior, presenta 'Un caso de polineuritis', que revela una agilidad diagnóstica no-

table. Se trata de una polineuropatía motora aguda postinfecciosa, descrita minuciosamente —si bien es cierto que no hay referencia alguna a la analítica del líquido cefalorraquídeo— 13 años antes del soldado paralítico descrito en la Gran Guerra por Guillain y Barré. Continuemos con Henri Meige (1866-1940), discípulo de Charcot en la Salpêtrière y profesor de anatomía en la École des Beaux-Arts de París, que envió cinco comunicaciones al congreso, entre ellas '*Quelques formes cliniques des tics*', que adelantaba un año la descripción *princeps* de la distonía oromandibular, y '*La médecine dans l'art au Musée del Prado*'; experiencia que repitió en los principales museos europeos. Finalicemos esta sección con una amplia y documentadísima revisión de las relaciones entre la histeria y la parálisis general progresiva ('*Rapports des neuroses et de la paralysie générale*') de Pierre Marie (1853-1940), 'el gran iconoclasta', una de las mayores figuras de la neurología francesa.

Para evitar, en lo posible, el fárrago, nos saltamos el resto de las secciones para detenernos en dos conferencias de gran interés pronunciadas el día previo a la clausura (28 de abril) en la asamblea general en el Gran Anfiteatro de la Facultad de Medicina a las tres del mediodía y que merecen párrafo propio. Cajal elige para su participación en el congreso el tema 'Plan de estructura del tálamo óptico', en que por primera vez se descubre de forma minuciosa 'la

terra ignota de la geografía cerebral' del tálamo óptico. Mediante los métodos tintoriales de Weigert, Ehrlich, Nissl, Marchil y Golgi, y a través de magníficos esquemas, establece la morfología del tálamo (así como de los cuerpos mamilares) como estación de paso (cerebro intermediario) de las vías sensitivas y sensoriales y las distintas proyecciones de sus circuitos [4] (Fig. 2).

Pero si este congreso ha adquirido alguna resonancia universal se debe a que, tras la lectura de Cajal, el neurofisiólogo de San Petersburgo, Iván Pavlov (1849-1936) (Fig. 3), expone por primera vez una teoría de largo alcance la teoría de los reflejos condicionados. Con su presentación en Madrid se iniciaba una línea de investigación con muchos beneficiarios, sobre todo en la psicología conductista y en la pedagogía. Como homenaje, transcribimos el primer y último párrafo de *Psicología y psicopatología en los animales* leído el 28 de abril de 1903 en Madrid:

'El lenguaje de los hechos es más elocuente que el de las palabras. Por ello, me tomo la libertad de ir directamente a los datos experimentales que me permiten apoyar el tema escogido para esta comunicación. [...]. Vais a oír cómo un fisiólogo ha sido empujado a pasar de problemas puramente fisiológicos al dominio de los fenómenos habitualmente llamados psicológicos. Durante un prolongado estudio de varios años sobre la actividad normal de las glándulas digestivas y el análisis de las condiciones constantes de sus funciones, he tropezado con manifestaciones de orden psíquico que habían sido observadas ya por otros. No había ninguna razón para dejarlas de lado [...]. Desde este punto de vista, el alma como principio naturalista no le sirve [al biólogo] de nada. Sería incluso nociva para su trabajo, al limitar, inútilmente, la audacia y profundidad de su análisis' [5].

El fisiólogo ruso ve con claridad la naturaleza material de la conducta humana, la necesidad de 'integrar lo objetivo con lo subjetivo', y el imperativo de eliminar el concepto de alma, ya obsoleto e incompatible con el desarrollo de la ciencia. Al año siguiente Pavlov, sería galardonado con el Premio Nobel de Medicina. Cajal y Golgi lo serían en 1906. El premio Moscú se concedió al finalizar la última asamblea a Metchnikoff, del Instituto Pasteur (el premio Moscú anterior fue concedido en el XIII Congreso Internacional de Medicina celebrado en París en 1900 a Cajal). Entonces este galardón era más prestigioso que el Premio Nobel, que se otorgaba desde 1900. En fin, a Metchnikoff se le premiaría con el Nobel en 1908. Recapitulando, al congreso acudieron los mejores.

En resumen, nos ha parecido de interés recordar el congreso médico por la concentración de autoridades médicas españolas que logró convocar, animadas por el espíritu de la generación del 98 y por el amplio plantel de sabios extranjeros que portaban la antorcha de la neurología. Con ello hemos evocado el Madrid y la España de entonces, en un momento de progreso y modernidad.

Bibliografía

1. García-Albea E. Areteo de Capadocia (siglo II d. C.) y las primeras descripciones neurológicas. *Rev Neurol* 2009; 48: 322-7.
2. El Imparcial. N.º 12.949, de 23 de abril de 1903. p. 1
3. Fernández-Caro A, dir. XIV Congreso Internacional de Medicina. *Comptes rendus. Section de Neuropathies, Maladies Mentales et Anthropologie Criminelle*. Madrid; 1904.
4. Ramón y Cajal S. Plan de estructura del tálamo óptico. In Fernández-Caro A, dir. XIV Congreso Internacional de Medicina. *Comptes rendus. Section de Neuropathies, Maladies Mentales et Anthropologie Criminelle*. Madrid; 1904. p. 277-95.
5. Pavlov I. *Psicología y psicopatología experimentales en los animales*. In Pavlov I. *Fisiología y psicología*. Madrid: Alianza Editorial; 1970, p. 51-69.

The worldwide expansion of the neurosciences: the 14th International Congress of Medicine (Madrid, 1903)

Introduction. The neurosciences developed at a swift pace throughout the 19th century. In Spain, following the intellectual poverty of the absolutist rule of King Ferdinand, medicine took on a new flourishing lease of life in the last third of the century under the leadership of its most distinguished proponent, Santiago Ramón y Cajal. In April 1903, and in spite of the country's multiple political and social ups and downs, Madrid organised a great medical convention (14th International Congress of Medicine) that gathered together the foremost figures in the neurosciences.

Development. This work attempts to describe the situation in which neurology found itself at that time, as well as the socio-political context, and to highlight the most important contributions that were made in our specialty.

Conclusions. A whole medical generation from around the world enthusiastically took part and 1681 communications and papers were presented, many of which dealt with neurological topics. Special mention should be made of the presentations by Cajal, who described the histological structure of the optic thalamus, and by Pavlov, who gave details of his theory of conditioned reflexes for the very first time.

Key words. History of Neurology. Madrid. Neuropathology. Pavlov. Ramón y Cajal.