

La Escuela de Cajal

La creación del primer Servicio de Anatomía Patológica en España por D. Francisco Tello

Francisco José Martínez Tello

Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Universidad Complutense. Madrid.

La anatomía patológica se inició y desarrolló en España en la segunda, tercera y cuarta décadas del siglo veinte en la cátedra de Histología y Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Madrid regentada por D. Santiago Ramón y Cajal, algo mal conocido por los patólogos actuales y sobre lo que se ha escrito y hablado en general con gran desconocimiento. Por razones familiares y profesionales he conocido de forma directa dichos comienzos y desarrollo de la anatomía patológica, guiado por mi curiosidad e interés, a través de conversaciones con miembros de la escuela de Cajal. En primer lugar con mi abuelo Francisco Tello (yo tenía 21 años cuando él falleció, había cursado el 5.º año de la carrera de medicina, era interno pensionado de histología y anatomía patológica en la Cátedra de la Facultad de Medicina de Zaragoza y había realizado un período de prácticas de dos meses, en el verano de 1957, en el Instituto de Patología de la Universidad de Munich dirigido por el Profesor Büngeler); con mi padre, Ramón Martínez Pérez, con mi tío Francisco Tello Valdivieso, médico neumólogo, que conoció a Cajal desde niño y fue interno pensionado de anatomía patológica en la cátedra de Madrid; con Joaquín Alonso, que fue prosector y profesor auxiliar de anatomía patológica y con Julio Rodríguez Puchol que fue también interno pensionado en la cátedra.

Cajal no fue un patólogo como generalmente se entiende hoy día en España la patología, de la que casi tan sólo se considera sus aspectos prácticos, especialmente la patología que los anglosajones denominan «surgical pathology» y la citopatología, lo cual supone una amputación de aspectos tan importantes de la anatomía

patológica, o patología, como es la patología experimental. Sin embargo, D. Santiago ha sido, y dudo que nadie llegue a superarle, el patólogo experimental español de mayor talla, con su ingente obra sobre Degeneración y Regeneración del Sistema Nervioso publicada en 1913 en español (1) y traducida al inglés en 1928.

Cajal fue Catedrático de Anatomía Patológica en 1887 (2) en la Universidad de Barcelona y escribió su Manual de Anatomía Patológica General cuya 1.ª edición es de 1890, siendo editado sucesivamente y mejorado en las ediciones de Madrid de 1896, 1900, 1905, 1909, 1918 y 1922 (3), que se continuaron con las ediciones posteriores en colaboración con su discípulo Francisco Tello. Sin embargo, Cajal no se había involucrado en la actividad práctica de la disciplina y no había hecho autopsias, ya que su tremenda actividad la polarizó a la investigación del sistema nervioso. No obstante Cajal vio indiscutiblemente que la anatomía patológica era una disciplina fundamental en el desarrollo de las ciencias médicas y sintió la necesidad de impulsar su desarrollo. A este fin logró que la Junta de Ampliación de Estudios pensionara a su discípulo Francisco Tello para que realizara su formación en anatomía patológica en el hospital Moabit de Berlín junto al famoso Profesor von Benda. Para la elección de Tello se basó en que Tello tenía una sólida formación clínica y su confianza en él por su inteligencia, capacidad de trabajo y entusiasmo para acometer cualquier empresa, ya que para entonces Tello había realizado trabajos de patología experimental de enorme envergadura. Tal es así, que en el libro «The search of the lost cord. Solving the mystery of the spinal cord regeneration» publicado por Luba

Vihansky en el año 2001 (4) se hace referencia a estos trabajos de Tello (5,6), recordando que fue Tello el que por primera vez demostró la posibilidad de regeneración del sistema nervioso central. Dichos trabajos experimentales fueron de una enorme dificultad y Luba Vihansky refiere en su libro que los intentos de lograr producir fenómenos regenerativos en el cerebro o la médula en mamíferos durante los años 20, 30 y 40 fallaron, no siendo esto posible hasta la década de los años 50 a través de una serie de trabajos en distintos centros del mundo, con lo cual se inició una carrera investigadora apasionante en el intento de recuperar a los pacientes con lesiones de la médula espinal, mediante el desarrollo de la neuroplasticidad (7). Cajal reconoció el valor de estos trabajos de Tello que los calificó como «una hazaña experimental jamás igualada por nadie», en su discurso de contestación al discurso de Tello en su ingreso en la Real Academia de Medicina de España, que versó precisamente sobre neurotropismo (8,9).

Al regreso de Tello en 1912, tras su formación en el Moabit y una corta estancia de tres meses en el hospital de la Charité, junto a Johannes Orth, sucesor de Virchow, Cajal crea el Departamento de Autopsias Clínicas vinculado a su Cátedra de Anatomía Patológica, y nombra a Tello Jefe de dicho departamento. Tello comienza entonces la difícil tarea de inculcar la importancia de la realización de las autopsias clínicas en este país, tradicionalmente adverso a su práctica, y a fomentar la disciplina de la anatomía patológica. Con el entusiasta apoyo de D. Julián Calleja, Profesor de Anatomía y Decano de la Facultad, consigue una disposición del gobierno que hace obligatoria la práctica de la autopsia clínica de todos los cadáveres de enfermos fallecidos en el Hospital Clínico de San Carlos de la Facultad de Medicina de Madrid (11), algo que no tiene actualmente ningún hospital en España, ya que tras el final de la guerra civil en 1939 tal disposición fue derogada en San Carlos, y posteriormente a nivel estatal la ley de autopsias clínicas no llegó desgraciadamente, ni con mucho, a alcanzar tal objetivo, como es bien sabido. Tello comenzó a trabajar, a enseñar y a formar discípulos. Los primeros fueron Guillermo de la Rosa, que años después sería nombrado Jefe del Ser-

vicio de Anatomía Patológica del Hospital de la Princesa de Madrid y Lorenzo Ruiz de Arcaute, que fue el sucesor de Tello como jefe de la prosectura de San Carlos, al alcanzar Tello la Cátedra de Histología y Anatomía Patológica por oposición en 1926, después de la jubilación de Cajal en 1922, y tras un corto período de tiempo, en que fue catedrático de Madrid del Río Lara, que quiso jubilarse en Madrid, y accedió a la cátedra por concurso de traslado (fig. 1).

Tello creó el museo de piezas anatómicas y una colección de fotografías macroscópicas y de microfotografías para la enseñanza de los alumnos de la asignatura de anatomía patológica. Inició e institucionalizó las conferencias anatomo-clínicas de revisión macroscópica de órganos, a las que asistían, entre otros, internistas como Jimenez Díaz y cirujanos como Plácido Duarte u Olivares, acompañados por sus colaboradores. Dichas conferencias fueron continuadas posteriormente por Arcaute, Ramón Martínez y Joaquín Alonso. Las autopsias se realizaban completas sistemáticamente, se redactaba un protocolo macroscópico, se hacía la recogida de piezas interesantes para la colección del museo y el estudio microscópico, no sólo de todos los órganos necesarios para el diagnóstico sino también de las piezas que se conservaban para el museo o de utilidad para la enseñanza de los



Fig. 1: El laboratorio de la cátedra de Histología y Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de Madrid en la época de Cajal.

alumnos. Todas las mañanas se hacía en el laboratorio la exposición de las preparaciones histológicas de las autopsias del día anterior, en la que intervenían los ayudantes que las habían realizado, exponiendo los diagnósticos a que habían llegado, los cuales eran corroborados o corregidos por Tello, que eventualmente solicitaba que se practicaran otros estudios adicionales para aclarar o completar los diagnósticos. Finalmente se confeccionaba una ficha completa con el protocolo macro y microscópico y diagnósticos, cuya copia se remitía al clínico que había solicitado la autopsia.

Tello consideró fundamental la enseñanza práctica de la anatomía patológica a los alumnos de la licenciatura. Éstos asistían a la práctica de la autopsia por grupos de 20 y uno de ellos, por lo menos, actuaba como ayudante en la ejecución de la misma. Las piezas interesantes eran conservadas por unos días en helera y Tello las exponía a todo el curso en la clase. Asimismo instauró la enseñanza práctica de la histopatología. Se elaboraron colecciones de preparaciones histológicas, que cada alumno estudiaba en su microscopio y al que se le enseñaba, mostrándole proyectada la misma preparación que observaba en su microscopio, y en un cuaderno de prácticas tenía que dibujar las lesiones observadas. Es decir, con Tello se realizó una enseñanza de la anatomía patológica igual a la que se realizaba entonces en las universidades alemanas que eran las que habían alcanzado el nivel más alto en el mundo (11,12) (fig. 2).

Tello publicó con Cajal un Manual Técnico de Anatomía Patológica (Autopsia-Histología Patológica-Bacteriología) en 1918 (13), el primero y uno de los pocos publicados por españoles, que como su título refiere era muy completo, al incluir todas las técnicas utilizadas entonces en el diagnóstico anatomopatológico: Técnica autopsica según Virchow; técnicas histológicas y de microbiología. La bacteriología era entonces una parte de la asignatura de anatomía patológica, al igual que lo era en Alemania y Austria. Tello separó la bacteriología de la anatomía patológica encargando su enseñanza a Antonio Ruiz Falcó, formado en Berlín y colaborador suyo en el Instituto Alfonso XIII y posteriormente director del Instituto de Biología y Sueroterapia Iby, y pos-

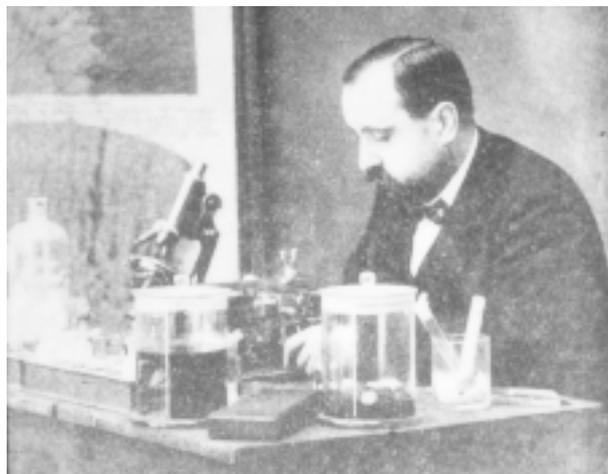


Fig. 2: El Dr. Tello en su laboratorio en su primera época.

teriormente desglosó la Bacteriología como cátedra autónoma (10). Asimismo, Tello fue coautor con Cajal del Manual de Anatomía Patológica General a partir de la 8.ª edición de 1927 (14), prosiguiendo su edición después del fallecimiento de Cajal hasta 1953 con la 12.ª edición (15).

Al mismo tiempo se desarrolló la anatomía patológica diagnóstica de biopsias y piezas quirúrgicas (9). En el laboratorio de la Facultad se recibían no sólo los casos del Hospital Clínico sino también de cualquier otro centro hospitalario, o simplemente de cualquier médico. «Allí no se cobraba nada, ni se preguntaba otra cosa que no fueran los datos clínicos del caso». Las preparaciones histológicas eran realizadas entonces por los alumnos internos y ayudantes. Todas las mañanas, después de la clase, se tenían preparadas las bandejas de preparaciones microscópicas de las biopsias del día y Tello al microscopio hacía los diagnósticos, confirmando o corrigiendo los que previamente habían realizado sus ayudantes. La técnica histológica entonces se realizaba mediante cortes en congelación, técnica en la cual los españoles fueron grandes expertos, por lo cual los estudios histológicos se hacían de un día para otro. También se practicaron biopsias intraoperatorias, con cortes por congelación tras fijación en formol caliente. No obstante, también se incorporó la técnica de la inclusión en parafina, que fue introducida en la escuela por Fernando de Castro, que la aportó tras su estancia en el Instituto de Histología y Embriología de la Univer-

sidad de Utrecht de Bélgica, donde trabajó al lado del Profesor J. Boeke en 1926. La inclusión en parafina se tenía que realizar entonces manualmente, como la hemos tenido que realizar durante años, ya que los procesadores de inclusión en parafina automáticos no fueron inventados y comercializados hasta el final de la década de los 50. La inclusión en parafina se utilizó para biopsias pequeñas, legrados de mucosa endometrial y biopsias de piel fundamentalmente, ya que las técnicas de punción y endoscópicas tampoco estaban inventadas.

Así, por tanto, en 1936 en la cátedra de Anatomía Patológica de la Universidad de Madrid se practicaba una anatomía patológica que tenía un nivel internacional y había una relación con eminentes patólogos de la época, que la visitaron, haciendo demostraciones o dando conferencias, como los profesores Wegelin de Zúrich, Ludwig Aschoff de Freiburg o Max Borst de Munich.

Fueron miembros de esta escuela los ya citados de la Rosa y Arcaute, sucesor de Tello como prosector, y al cual sucedió en el cargo Joaquín Alonso que fue nombrado Profesor Auxiliar de la Cátedra. Junto a Tello en la primera época, estuvo Luis Rodríguez Illera, formado en anatomía patológica en Alemania con el Profesor Teutschländer, y que fue Profesor Auxiliar, junto con Tello, de Cajal. Posteriormente Illera fue jefe de la sección de bacteriología e histopatología (10) del Instituto del Cáncer y después de la guerra civil del Instituto Nacional de Sanidad (16). Con Tello fueron catedráticos de Histología y Anatomía Patológica Fernando de Castro en 1933, Ramón Martínez Pérez en 1934 y Juan Miguel Herrera Bollo en 1936. Los tres solicitaron la excedencia de sus cátedras y quedaron en la cátedra de Madrid como Profesores supernumerarios (fig. 3).

Los más jóvenes fueron Julio Rodríguez Puchol, que fue interno pensionado y que luego trabajó con Ramón Martínez en la prosectura del Hospital del Rey, al ser nombrado éste anatomopatólogo de la misma, Pedro Rodríguez Pérez, que fue también interno pensionado de la cátedra, Julián Sanz Ibáñez que fue nombrado por Tello Profesor Auxiliar y finalmente José Luis Arteta que lo sería también más tarde, ya en la posguerra.

Esta escuela tuvo su fin con la tragedia de la Guerra Civil de 1936-1939. Al final de la contien-



Fig. 3: El Profesor Tello y sus colaboradores en 1935, en la comida dada en homenaje al Profesor Bielchowsky, con ocasión de su visita al Instituto Cajal. Sentados de izquierda a derecha, doctores Tello, Bielchowsky, Villaverde, Herrera, Martínez Pérez. En pie, de izquierda a derecha, Sanz Ibáñez, Bielchowsky hijo, Castro, Rodríguez Pérez, Calvo y Rodríguez Puchol.

da Tello fue desprovisto de sus cargos de Director del Instituto Cajal y de catedrático de la universidad, cargo en el que no fue repuesto hasta un par de meses antes de su jubilación, para que pudiera cobrar una pensión, así como también fue expulsado de la Real Academia Nacional de Medicina, de la cual era académico desde 1923. Arcaute falleció en un bombardeo sobre Madrid. Fernando de Castro, Ramón Martínez y Joaquín Alonso fueron depurados. Joaquín Alonso fue desprovisto de sus cargos de Profesor Auxiliar y Prosector de San Carlos. Prosiguió su actividad profesional como patólogo en su laboratorio particular y en la clínica Ruber. Fernando de Castro y Ramón Martínez fueron tolerados pero hubieron de incorporarse a sus cátedras, Castro en Sevilla y Ramón Martínez en Zaragoza. Juan Miguel Herrera fue juzgado y encarcelado y tras cumplir condena se exilió a Panamá donde fue Catedrático de Anatomía Patológica de la Universidad hasta su fallecimiento en 1965. Rodríguez Puchol sufrió también la cárcel y a su salida se le prohibió acceder a ningún concurso ni oposición. Trabajó como patólogo privado y con el Dr. Marañón, a la vuelta de su exilio, en su instituto, y finalmente en el Hospital Provincial de Madrid. Rodríguez Pérez sufrió también encarcelamiento y tras su liberación se exilió a Colombia, donde fue Profesor de Histología y Anatomía

Patológica de la Universidad de Cali. Pasados los años retornó a Madrid y fue Profesor Auxiliar de la cátedra de Histología con Fernando de Castro hasta su fallecimiento en 1965. Julián Sanz Ibáñez fue Catedrático de Histología y Anatomía Patológica de la Universidad de Santiago en 1941 y tras la separación de la cátedra de anatomía patológica de la de histología en la Universidad de Madrid, Catedrático de Anatomía Patológica de Madrid, quedando la Cátedra de Histología «no ocupada», ya que Tello había sido separado de la universidad. José Luis Arteta fue patólogo del Hospital Provincial, Profesor Auxiliar en la Cátedra de Madrid y finalmente Catedrático de Anatomía Patológica por la Universidad de Cádiz, aunque pidió la excedencia y trabajó en Madrid en el Hospital Provincial hasta su prematuro fallecimiento en 1956.

En la década de 1926-1936 se formaron otros patólogos españoles, fundamentalmente discípulos de del Río Hortega, pero su formación como patólogos no la realizaron en España (16). Del Río Hortega, al igual que Cajal, no había realizado autopsias ni se había formado como patólogo, habiendo consagrado su importante actividad científica a la investigación del sistema nervioso. Pío del Río Hortega realizó una importante contribución a la anatomía patológica del sistema nervioso con su trabajo de la clasificación de los tumores del sistema nervioso (17). Sin embargo, como comenta Ortiz Picón en su publicación «la obra neurohistológica del doctor Pío del Río Hortega», Río Hortega fue esencialmente un histólogo, más que un genuino anatomopatólogo lo que ha motivado que sus investigaciones sobre la estructura histológica de los tumores nerviosos estén demasiado desconectadas con la patología clínica de los mismos (18). Casi todos los patólogos de la escuela de del Río realizaron su formación como patólogos en centros extranjeros. Los más importantes fueron Costero Tudenca que se formó en la Charité de Berlin junto a Rössle y Hamperl, fue catedrático de Valladolid en 1932 y al finalizar la guerra civil hubo de exiliarse por razones políticas. Julio García Sánchez Lucas se formó en Göttingen con Lubarsch y fue catedrático posteriormente de Barcelona en 1942 (16). Antonio Llombart Rodríguez visitó los laboratorios de los profesores Champy y Gustave Roussy en

París y posteriormente estuvo en Berlin en la Charité junto al Profesor Rössle y en el hospital Moabit, donde aprendió la técnica de cultivo de tejidos con los Profesores Erdman y Jaffe. Llombart Rodríguez fue catedrático de Valladolid en 1942 y posteriormente de Valencia en 1945 (19). Pérez Lista se formó en el Instituto de Patología de la Universidad de Munich con el Profesor Max Borst y luego fue el patólogo del Hospital Provincial de Madrid. Finalmente Ortiz Picón se formó también en Munich con Max Borst, tuvo una vida profesional azarosa en Madrid y Colombia y finalmente fue Catedrático de Histología y Anatomía Patológica de la Universidad de Granada en 1960 (16).

La tragedia de la guerra civil, pero sobre todo la desolada situación espiritual y económica de una larguísima posguerra, de prácticamente 20 años, no sólo abortó el desarrollo de la anatomía patológica española sino que la sumió en una vida paupérrima, que afectó mayormente a aquellos que estuvieron en el lado de los vencidos pero también incluso a los que gozaron de la simpatía de los vencedores.

Creo que es importante que las actuales generaciones conozcan esta historia de la anatomía patológica española. La anatomía patológica no se inventó en España a partir de los años sesenta, cuando la economía del país comenzó a levantarse y volvió a entrar aire fresco del exterior, sino que resurgió, no sólo gracias a los que trajimos nuevos aires de fuera, sino también removiendo rescoldos de las cenizas del pasado y creo que debemos cierto tributo a los que, en condiciones de inaudita pobreza e incompreensión, en una travesía del desierto económico y espiritual, mantuvieron, en la medida de lo posible, la práctica y enseñanza de esta disciplina.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ramón y Cajal S. Estudios sobre la degeneración y regeneración del Sistema Nervioso. Hijos de Nicolás Moya (eds). 1913.
2. Ramón y Cajal S. En: Carrera literaria, méritos, títulos, condecoraciones, premios, distinciones y lista de trabajos de D. Santiago Ramón y Cajal. Tipografía artística, 2.ª ed. Madrid, 1933; 4.
3. Ramón y Cajal S. Manual de Anatomía Patológica General. En: Carrera literaria, méritos, títulos,

- condecoraciones, premios, distinciones y lista de trabajos de D. Santiago Ramón y Cajal. Tipografía Artística, 2.^a ed Madrid, 1933; 15.
4. Vihansky L. In search of the lost cord. Solving the mystery of spinal cord regeneration. Capítulos 1 y 2. Joseph Henry Press, Washington D.C. 2001; 17-32.
 5. Tello F. Un experimento sobre la influencia del neurotropismo en la regeneración de la corteza cerebral. Bol de la Soc Españ de Biol. 1911; 57.
 6. Tello F. La influencia del neurotropismo en la regeneración de la corteza cerebral. Trab del Lab de Invest Biol. 1911; 9: 123-159.
 7. Neuroplasticity: A new therapeutic tool in the CNS pathology. RL Masland, Portera-Sánchez A, Toffano G. Fidia Research Series, vol 12, Liviana Press and Springer Verlag, Padova, 1987.
 8. Tello JF. Ideas actuales sobre el neurotropismo. Discurso leído en la Real Academia Nacional de Medicina, en su recepción pública, el 14 de enero de 1923. Real Academia Nacional de Medicina, Madrid, 1923.
 9. Ramón y Cajal S. La quimiotaxis y las limitaciones y ventajas del criterio químico en las ciencias biológicas. Discurso leído con ocasión de la recepción del doctor Tello en la Real Academia Nacional de Medicina. Real Academia Nacional de Medicina, Madrid, 1923.
 10. Tello Valdivieso F. Jorge Francisco Tello. Esquema biográfico. Rev Ibys. Instituto de Biología y Sueroterapia. Madrid, 1959; 17: 109-133.
 11. Martínez Pérez R. D. Jorge Francisco Tello en la cátedra. Rev Ibys. Instituto de Biología y Sueroterapia. Madrid, 1959; 17: 166-173.
 12. Ramón y Cajal S, Tello y Muñoz S. Manual técnico de anatomía patológica (Autopsia- histología patológica- bacteriología). Imprenta y Librería de Nicolás Moya, Madrid 1918; 14.
 13. Carmena Villarta M. La labor pedagógica de D. Francisco Tello recordada por un alumno. Rev Ibys. Instituto de Biología y Sueroterapia, Madrid, 1959; 17: 174-127.
 14. Ramón y Cajal S, Tello y Muñoz JF. Manual de Anatomía Patológica 8.^a ed, Imprenta de hijos de Nicolás Moya, Madrid, 1927.
 15. Ramón y Cajal S, Tello y Muñoz JF. Manual de Anatomía Patológica 12.^a ed, Ed.Científico Médica, Barcelona, Madrid, Valencia, 1953.
 16. Ortiz Picón JM. Una vida y su entorno (1903-1978). Memorias de un médico con vocación de biólogo. T Gráficos Arte- J Juberías. Granada, 1980.
 17. Del Río Hortega P. Anatomía microscópica de los tumores del sistema nervioso central. Trabajos del Lab. De Histopatología de la Junta de ampliación de estudios, Madrid, 1933.
 18. Ortiz Picón JM. La obra neurohistológica del doctor Pío del Río Hortega. Arch de Neurobiol, 1971; 34: 39-70.
 19. Llombart Bosch A. In memoriam. Prof. Antonio Llombart-Rodríguez (1905-1997). Rev Esp Patol. 1998; 31: 337-343.